

Svet

5/94

KOMPUTERA

CENA 4 DINARA

Tema broja:
ZVUCI IZ MAŠINE
Test 14 zvučnih kartica

TEST DRIVE

TEST RUN

AMIGA



Rubrika za početnike (2)

Power Macintosh

FOTO STRIP:
ROM i RAM menjaju
graficku karticu

ATARI

IGRE

YU ISSN 0352-5031



BJRM - 55 DEN
SLD - 150 SIT
R.S.A. - 11 R.

Broj 116, maj 1994.
Cena 4 dinara

Glavni i odgovorni urednik

Zoran Mošorinski

Direktor

Hadži Dragan Antić

Predsednik Kompanije „Politika“
dr Živorad Milinović

Uređuje redakcijski kolegijum:

Tihomir Stančević

Vojslav Gašić

Nenad Vasović

Emin Smajlić

Goran Kramanović

Vojslav Mihailović

Likovno-grafička oprema:

Branka Rakić,

Rina Marjanović

ilustracije:

Predrag Milčević

Dopisnik:

Aleksander Petrović (Kanada)

Stručni saradnici:

Aleksander Veljković, Đorđe

Vlaović, Dušan Dimitrijević, Dušan

Dingarac, Bojan Zenoškar, Branko

Joković, Relja Jovan, Gradimir

Jeksimović, Dušan Katilović,

Dalibor Lanik, Nebojša Lazović,

Josip Miodić, Željko Novitović, Ivan

Obrtvački, Vladimir Orović,

Slobodan Popović, Samir Ribić,

Duško Savić, Nikola Stojanović,

Aleksander Swamović, Dušan

Stojčević, Dejan Sunjegaš,

Branislav Tomić, Renko Tomić

Sekretar redakcije:

Nataša Ušoković

Tehnički saradnici:

Svetlana Dimitrijević

Srdan Bukvić

Telefoni redakcije:

011/ 322 0552 (direktan)

322 4191, lokal 369

Fax: 322 0552

BBS: 322 9148 (14400 bit/s, V42bis)

Alexander Swamović (SysOp)

Pretpiata za našu zemlju:

tromesečna 10,80 dinara,

šestomesečna 21,60 dinara.

Uplatila se vrši na žiro-račun broj:

409801-609-9-24875, uz obaveznu

naznaku: „Kompanija Politika“.

Pretpiata na list „Svet kompjutera“

Postati uplatnicu i punu adresu.

Pretpiata za inostranstvo: šest

mesečno: 10 USD, 20 DEM, 110 SEK,

80 FRF, 20 CHF. Vrši se preko firme

„Suhrberg Verlag AG“, Bernstr.

West 64, CH-5034 Suhr, Schweiz.

Telex +41 64 310 4701 310 471, fax

310 472. Uplatila se:

Schweizerischer Bankverban,

CH5001 Aarau (Beim Bahnhof),

Schweiz. CHF konto: 40-829-575.0

DEM konto: 40-829-575-2

Telefon pretpiata službe:

011/322 87 76.

Rukopise, crteže i fotografije ne

vraćamo

Izdaje i štampa

Kompanija Politika, d.o.o.

Beograd, Makedonske 31.

Redakcijski računari umreženi su

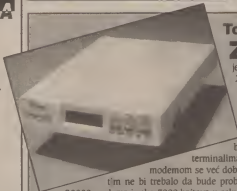
preko 3COM EtherLink ili mrežnih

keratica spojenih tankim Ethernet

kablom. Veći deo opreme za mrežu

„Svete kompjutere“ ustupilo je

preduzeće DIGIT iz Zemuna.



Tornado 28/42

Za brzine modema već od 14400 bit/s od sada se nameravalo nekoliko standarda. Iako konačna odluka još nije donesena, *de facto* standard postao je V.FC. Najnoviji 28800 bit/s fax/modem firme Tricom Group bazira se baš na njemu.

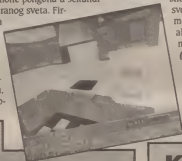
Kako ovako velike brzine modema zahtevaju i veoma brzu komunikaciju na relaciji modem-računar, firma se odlučila za jednu inovaciju: sa serije se prešla je na paralelnu. Ovako je većina brzinskih problema rešena, ali ostaje problem nekompatibilnosti sa terminalima koji podržavaju isključivo serijski port. Međutim, sa modemom se već dobijaju komunikacioni i faks program za Windows, pa sa tim ne bi trebalo da bude problema. Standardna brzina prenosa fajlova između dva 28800 modema je oko 7000 bajtova u sekundi, što se retira kao izuzetno brzo.

Za sada su ovakvi modemi retki, pa su i cene prilično visoke (Tornado 28/42 košta basnoslovnih 600 funti), ali će cena svakako padati u budućnosti zbog konkurencije. Mora se napomenuti da ovakvi modemi za svoje najveće brzine zahtevaju i vanredno čiste veze, tako da se na to mora obratiti pažnja pri kupovini. (SP)

Virtuelna realnost na kućnim računarima

Kada se pomene termin *Virtuelna Realnost* (VR) obično se misli na ogromne i moćne grafičke stanice koje prostro među milione poligona u sekundi i daju utisak potpuno simuliranog sveta. Firma „Dimension“ je odlučila da napravi prvi komercijalno dostupan VR paket za obične PC računare. Program se ponaša kao mešovita CAD, rendering i simulacioni softvera. U principu, sve što vam treba (pored pro-

gram) je miš i VESA kompatibilna grafička karta, ali nisu neodmet ni specijalne kacige, naočari, rukavica i slične alate za kreiranje alternativnih svetova. Naravno, konfiguracija za rad mora da bude više nego ozbiljna. Pa, ako želite da živite u svom svetu (pa makar on bio i samo simuliran)... (SP)



Fractal Design Painter X2

Ovo nije nova verzija popularnog grafičkog programa, već dodatak koji mu omogućuje da radi sa više nezavisnih grafičkih objekata na crtežu, što drastično povećava produktivnost korisnika. Objekti se mogu preklapati, pomerati, raspoređivati po više slojeva crteža (poput providnih folija), a moguće ih je i slagati u specijalne „fascikle“. Objekti koji su u fascikli na ekranu se vide znatno umanjeni, a pristup tim objektima svodi se na njihovo dovlačenje direktno na crtež.

Prednosti ove koncepcije uvideće svi korisnici programa kao što je *CoreDRAW!*. Ona omogućava da se objekti rade nezavisno i da se stavljanjem objekta na crtež ne remeti pozadina niti bilo šta što je tu nacrtano. Ukratkto, ovo izuzetno korisna osobina vektorskih programa ovim dodatkom se može vrlo lako ugraditi i u *Fractal Design Painter*. Jedno, X2 programu dodaje i podršku *PANTONE Matching System* (sistem boja) i mogućnost davanja smislenih imena bojama. (SP)

Kompjuteri i moda

Krajem aprila na „Los Angeles Computer Show-u“ udruženje „Tech Tarts“ (Technology to Arts) priredilo je „elektronsku“ reviju visoke mode. Manekeni su nosili modele i nakit izradene od starih matičnih ploča spojenih zlatnim lancima.

Kreator ove nove modne linije je Melissa Panages osnivač firme „By Famous Melissa and Company“. Kreatorka je izjavila da ova moda pretvara pojam elektronike u nešto „estetičnije“, da to „pripada skali večnosti“ i uporedila je način kako su matične ploče spajane sa „visokotehnološkim drvenim oklopiima“. Naravno nezaobilazan je i ekološki aspekt recikliranja matičnih ploča koje su našle novu primenu, što će svakako pozdraviti ljubitelji puća i šuma. (AS)

Informacije objavljene u rubrici „Hard/Soft scena“ dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampa. U većini slučajeva objavljeni podaci nisu plod našeg iskustva. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za ocene informacije znači da njima ne raspolažemo.

Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cene, drugi uslovi prodaje). U adresu, fax i telefon na kojem će čitavo moći da dođu vaše informacije. Naša adresa je: Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonske 31, Beograd

Panasonic KX-P4400

Ukoliko imate potrebu za dobrim crno-belim ispisom, laseri su iznad vaših platežnih sposobnosti, a ink-jet vas ne zadovoljavaju, onda vredi razmisliti o novoj LED Page tehnologiji. Ovi štampači imaju traku sitnih LED dioda kojima naelektrišu papir koji prolazi ispod i na koga kasnije pada toner. Pošto ima malo pokretnih delova, ova tehnologija je prilično brza i veoma tiha. Kvalitet je nešto ispod kvaliteta laserskog otiska, ali i dalje vrlo upotrebljiv.

Sam *Panasonic KX-P4400*

LED Page Printer je vrlo neobično dizajniran: izgleda kao mini-tower kućište na čijoj levoj strani se nalazi kasetna za 100 listova papira. Njime se upravlja pomoću malog displeja na prednjoj strani i nekoliko tastera. Zgodno je to što ovaj štampač može komotno da stoji na podu, pored samog kućišta računara, tako da ne zauzima previše mesta na radnom stolu. Po brzini je najsličniji *HP LaserJetu 4L*, s tim da je *HP* neznatno



brži u grafici, a *Panasonic* u tekstu. Cena mu je 400 funti, što je oko 50 funti jeftinije od već pomenutog *Laserjeta 4L*. (SP)



U OVOM BROJU

- PREDSTAVLJAMO**
Power Macintosh 7
TEMA BROJA: Zvuci iz mašine
Tehno je samo posiedica 8
Kriki i šaputanja 10
Prizak 14 zvučnih kartica 12
TEST DRIVE
Štitilac Pentium 17
Cyrix 486S40 VLB 17
Panasonic 562 vs.
Sony CDU-33A 17

- MEGA TEST: modemi**
Practical Fax/modem 14400
FX V.32bis, Viva 14.4/FaxP,
Data/Fax/Voice modem, High
speed fax/modem, Cardinal
9600, Dynalink 2400 P 19

- TEST RUN**
QuarkPress 3.3 22
Microsoft Access 1.1 22
MutiLinguaX 23
Norton Utilities 8.0 24
Cat Disk 7.22 25

- AMIGA SOFTMIX**
Analyzer v1.11 27
DMS v2.0 27
Digital illusions 27
Magic Menu v1.27 28
The Requester Toolkit 28
Logic Works v3.0 29
GIF Machine 30
Super Duper 3.0 30
ReArc V2.08 31

- ATARI: PhotoChrome 3.0** 31
COMMODORE 64
Više od igre (17) 32
KOMPIJUTERSKE VODE (2) 33
FOTO-STRIP
Sliku tvoju ljubim 34
TEHNIKE
Pisanje uz pomoć
računara (3) 36
IZLOG 37
CeDeTEKA 39
KOMUNIKACIJE 50
I/O PORT 52
TEHNOLOGIJE
Virtuelna soba 54
SVET IGARA 55

SoundBlaster AWE32

Creative Labs izdao je novi SoundBlaster pod nazivom *SoundBlaster AWE32*. U pitanju je 16-bitna kartica, ali se od prethodnih razlikuje što je napokon pored otužnog FM sintezizatora naposljetku i bolji sintetizator zvuka. U pitanju je *Advanced* sintezizator zvuka redukcije in-

terakcija, koji ima 32 kanala. *Advanced* sintezizator zvuka ima 32 kanala. *Advanced* sintezizator zvuka ima 32 kanala. *Advanced* sintezizator zvuka ima 32 kanala. *Advanced* sintezizator zvuka ima 32 kanala.

Što se tiče kompatibilnosti, novi *SoundBlaster* kompatibilan je sa *SoundBlasterom, Rolandom* i *MT-32*. Uz njega se dobija i softver za prepoznavanje govora, kao i mikrofoni. (AS)

Intel SX2

Intel je na tržište izbacio *SX2* procesor. U pitanju je 486SX procesor na 25 MHz, ali dupliranog internog kloka (naravno, sa periferijom i dalje komunicira na 25 MHz). Kompanija tvrdi da je novi 25/50-megahercni čip za 30% brži od običnih *SX*-ova. *SX2* poput *DX2* koristi napon od 5 volti i ima isti raspored pinova. Jedina razlika je što *DX2* poseduje integrisani matematički koprocesor. Cena novog čipa biće oko 200 dolara na veće količine, a isporuka 486 *SX2* PC-ja očekuje se već ovog meseca. Poznata firma Dell jedna je od prvih koja isporučuje nove PC-je. Cene se kreću od 1950 dolara (3200 DEM). Iako je cena *SX2* u odnosu na *SX* veća za 150 dolara, Dell ovu razliku u ceni naplaćuje 375 dolara, ali se uskoro očekuje pad cena. (AS)

Intel vs. AMD - 0:1

Intel je ponovo na sudu izvučen kao dežni kraj u maratonskoj parnici protiv AMD-a (Advanced Micro Devices). Kalifornijski sud presudio je da AMD nije povredio *copyright* prava Intela na tehnologiju 486 čipova. Tokom ove parnice utvrđeno je da je Intel čak prikrivao neke dokaze što je pokolebalo one koji su mislili da će Intel brzo izaći kao pobe-

dnik. Posle ove odluke AMD planira da poveća proizvodnju 486 procesora a u najskorije vreme predstavice novih seriju *DX4* kompatibilnih čipova.

Intel će najverovatnije uložiti žalbu na ovakvu presudu. Takođe zbog još nekih nerazjašnjenih pitanja oko 386 i 486 procesora između ove dve firme, borba po sudovima će se zasigurno nastaviti. (AS)

Nove baterije za prenosne računare

U novu ekološki čistiju litijum-jonsku bateriju veličine kreditne kartice. Priča se da su im karakteristike iste ili čak bolje od nikl-kadmijumskih (NiCd) i baterija sa primesama olova. Pored toga, biće i dva puta lakše!

Američka firma Bellcore, ogranak poznatih Bell telefonskih kompanija proizvela je eksperimentalni prototip litijum-jonske plastične, ponovno punjive baterije. Baterija nema toksičnih metala, a kada se preseče ne curi. Prednost nad NiCd baterijama je što nisu opasne za životnu sredinu, a u odnosu na olovo-acidne u tome što dobro podnosi temperaturne promene.

Baterija proizvodi napon od 3.8 V. Stoji se od pet slojeva: aluminijumskog, tri plastična (pozitivni, neutralni i negativni) i jednog ugljeničnog. Uvijena je u metaliziran plastični omot. (AS)

Proizvođači laptopova i notebookova uskoro će dobiti

Hologram - nov način zaštite softvera

I ako se za CD verovalo da je to medij koji će stati na kraj softverskim piratima, realna situacija govori suprotno. Naime, u 1991. godini u Velikoj Britaniji gotovo da nije bilo piratskih audio-CD-ja, dok je u 1992. njihov broj prešao 700 000. Ovaj krajnje alarmantan i šokantan podatak (kako za koga, prim. prev.) je naterao ljude u firmi Discronics da s misle nov način zaštite. Naime, oni žele da na svaki disk utisnu jedinstven hologramski pečat koji je jeftin za štampati, ali vrlo nezgodan za kopiranje. Tako bi od sada svi diskovi bez tog pečata bili smatrani ilegalnim kopijama.

Na isti potez se odlučio i „Microsoft“ kada se došlo do poraznih saznanja da na svake dve kopije Windowsa na svetu dolazi po jedna piratizovana. I oni će od sada stavljati jeftine holograme na svoje diskove. Ovo neće značajno povećati cenu diskova, a stvar je, po rečima zvaničnika Microsofta, toliko sigurna da do sada niko nije uspeo da iskopira hologramski pečat. Tvrdi se da će ova metoda konačno uništiti CD pirate. Pa, sad... (SP)



NexGen N4860 procesor

Ma, američka firma za proizvodnju čipova NexGen iznenadila je računarsko tržište novim mikroprocesorom za koji tvrdi da je Pentium kompatibilan, a čija je cena u rangu 486 procesora.

Čip pod nazivom N4586 prvi put je predstavljen na najvećem evropskom računarskom sajmu „CeBIT“ u Hannoveru,

gde je osvojio nagradu sajma. NexGen tvrdi da je čip kompatibilan sa svim x86 procesorima a radi tako što instrukcije Intelovih procesora prevodi u specijalno dizajnirane RISC86 instrukcije pri čemu se dostižu performanse RISC procesora. Novi čip radi na 60 i 66 MHz i za sada je planirana prodaja samo u SAD. (AS)



Kucati zdravo

Rad na računaru može biti veoma zamoran. Sedenje može dovesti do raznih problema, a da se ti problemi reše pomaže nedavno izdata video kaseteta u Americi „Staying Fit at the Computer“ (Ostati u formi pored komputera).

Iako još nije izbila u video-bestselere, ovo izdanje može biti od velike koristi daktilografima i osalom osoblju kome od neudobnog sedenja preta atrofija mišića kao i još neki medicinski sindromi.

Istraživanja su pokazala da je 60% bolesti zaposlenih u kancelarijama upravo usled napora kojem su njihovi mišići izloženi. Ova video-kaseteta ih uči kako da „provezbaju“ vrat, ramena, ruke, leđa, noge i oči. Video zatim uči koji položaj tastature i tela izaziva najmanji napor mišića. Pravilnom i redovnom upotrebom po rečima izdavača, ovaj video će pomoći da zaposleni ostanu zdravi i postanu produktivniji. (AS)

MEC MultiSpin 4X Pro CD-ROM

Jako zanimljivo je posmatrati stvaranje multimedijalnih aplikacija u 3D prostoru. MEC MultiSpin 4X Pro CD-ROM je prva aplikacija koja omogućava stvaranje 3D objekata i animacija. Aplikacija je namenjena korisnicima koji žele da kreiraju 3D modele i animacije za svoje projekte. MEC MultiSpin 4X Pro CD-ROM je prva aplikacija koja omogućava stvaranje 3D objekata i animacija. Aplikacija je namenjena korisnicima koji žele da kreiraju 3D modele i animacije za svoje projekte.



MEC MultiSpin 4X Pro CD-ROM je prva aplikacija koja omogućava stvaranje 3D objekata i animacija. Aplikacija je namenjena korisnicima koji žele da kreiraju 3D modele i animacije za svoje projekte.

Mali je i praktičan, a vrlo je zanimljiv. MEC MultiSpin 4X Pro CD-ROM je prva aplikacija koja omogućava stvaranje 3D objekata i animacija. Aplikacija je namenjena korisnicima koji žele da kreiraju 3D modele i animacije za svoje projekte. (SP)

Novell kupio WordPerfect

Firma specijalizovana za mrežni softver Novell uzdrmala je nedavno računarsko tržište preuzimajući WordPerfect. Iako se očekivalo da će to Borland učiniti, Novell je za 1,4 milijarde dolara, što predstavlja najveći iznos za kupovinu jedne softverske firme do sada, ušao u arenu velikih softverskih proizvođača zauzevši drugo mesto (prvi je, naravno, Microsoft). Analitičari smatraju da taj potez ipak ne predstavlja pravu pretnju Microsoftu i Lotusu, a i Novell odbija optužbe da je taj potez orijentisan protiv Microsofta.

Novelov prvi zadatak je da popravi poziciju na tržištu softvera za poslovne primene. Od Borlanda je otkupio program *Quattro Pro* za 145 miliona dolara, kao i milion kopija *Paradox* for Windows 4.5 koji su se zajedno sa *Word Perfect* prodavali pod imenom *Borland Office for Windows*.

Dalji planovi Novella kreću se ka izradi sopstvene baze podataka i, što je posebno značajno, izrade nove generacije softvera koji će biti integrisan sa mrežnim softverom. (AS)



Borland
Quattro Pro

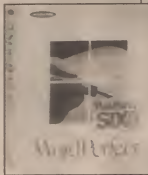
Microsoft i WordPerfect naplaćuju podršku kupcima

Kupci softvera ove dve velike firme do sada su mogli računati na besplatnu pomoć i savete pri instalaciji i daljem korišćenju kupljenog softvera. Ali stvari se menjaju. WordPerfect, koji je do sada bio poznat po svojim besplatnim uslugama, sada naplaćuje između 30 i 11250 dolara za usluge podrške svojim kupcima a Microsoft je tu još drastičniji: od 75 do 31500 dolara u zavisnosti od vrste usluga. Zadnje cifre ne treba da uplaše prosečne korisnike, u pitanju su cene za korporacije koje toliko mogu da plate. Za prosečne korisnike godišnja uslu-

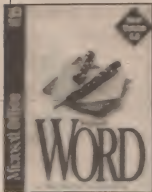
ga kod Microsofta košta između 150 i 225 dolara.

Telefonski pozivi su besplatni, ali samo u periodu od jednog do tri meseca od dana kupovine softvera. Nakon toga pozivi se naplaćuju (kod WordPerfecta oko 20 dolara po pozivu).

Svi se pravdaju da su se na ove korake odlučili zbog poboljšanja



kvaliteta svojih usluga. Microsoft, na primer, ulaže dodatnih četiri miliona dolara za dupliranje broja telefonskih linija i za pošiljanje dodatnog osoblja pri čemu će moći da obradi dodatnih 40 posto telefonskih poziva. (AS)



Nevolje u Borlandu

Nakon što je predsednik Borlanda Filp Kan (Philippe Kahn) prodao svoje „čedo“ *Quattro Pro* za 145 miliona dolara i milion licenci kopija *Paradox*, moral u kompaniji pada i već su je napustili nekoliko ključnih ljudi iz finansijskog i izvršnog sektora.

Bivši Borlandov čovek i bliski Kanov prijatelj Džin Vang (Gene Wang) izjavio je da je dosta ljudi iz rukovodstva otišlo, a da će oni koji nisu, zažaliti. Wang je sada izvršni potpredsednik razvojnog odeljenja Symanteca. Njegov odlazak iz Borlanda praćen je pričom o krađi softverskih tajni, ali to nije dokazano na sudu.

Wang komentariše odluku o prodaji *Quattro Pro* sledećim rečima: „Za jednog 'spređiti' momka, Filp mora da je napravio lošu računicu - mora da nije dobio sabrao redove i kolone ili je u pitanju bag u programu“. Po njegovom mišljenju, iako je Borland uzdrman, ostaće na sceni. (AS)



Softvertres

Konsolidacija softvera za PC nastavlja se preuzimanjem Central Pointa od strane Symanteca kupovinom deonice vrednih 60 miliona dolara kao i spajanjem Aldusa i Adobea da naprave snažno DTP uporište. Kao rezultat preuzimanja Central Pointa, Symantec je postao najveći proizvođač *utility* programa i jedini sa tolikim rasponom proizvoda. Ovakvo stanje samo je nastavak već postojeće agresivne politike koja se videla tokom prošlih preuzimanja firmi Norton i Fifth Generation.

Iako bi očekivali da Symantec prestane sa razvojem Central Pointovih programa u korist Nortonovih, on to neće učiniti već će nastaviti sa ovogodišnjim planovima Central Pointa, posebno na mrežnoj orijentaciji novih proizvoda.

Spajanje Aldusa i Adobea veće je nego Symantecovo preuzimanje. Naime ove dve firme razmenile su deonice vredne 525 miliona dolara i to u vrednosti i Aldusova naprema 1.15 Adobeovih.

Kompanije su zadovoljne ovim razvojem situacije iako su njihovi proizvođači konkurentski (Adobe: *Illustrator* i *Photoshop*, Aldus: *Freehand* i *PhotoSpiler*). Smatraju da će proizvođači lepo koezistirati na zadovoljstvo obe strane. (AS)



Nekoliko razloga ZA Nintendo GAME BOY

1. Najbolja džepna video igra

Slobodno zaboravite na automate u luna parkovima, Spekrume, Komodore, i ostale komputere sa kojima ste se do sada igrali. Nintendo Game Boy je najpopularniji džepni kompjuter za igranje. On će Vas izvanredno zabaviti na svakom mestu i u svakoj prilici.



2. Ogroman izbor igara

Game Boy koristi kertridže koje se mogu menjati. Sve igre su Vam u sekundi dostupne (samo odaberete igru koju želite i pritisnete dugme). Već postoji preko 2000 igara i svaki mesec dolazi po 50 novih. Evo nekih naslova igara: Tetris, Mario Bros, Pack Man, Alley Way, Ninja Turtles... Na jednom kertridžu se mogu naći i do 30 najpopularnijih igara.



Izvanredan stereo zvuk

Sve igre prati simpatična melodija, koju ćete čuti preko ugrađenog zvučnika. Ukoliko ne želite da uznemiravate druge, možete smanjiti ton ili priključiti slušalice i do mile volje uživati u zvuku koji prati akciju. Takođe možete da povežete dva Game Boy-a pa da se igrate protiv druga. Sa Light Boy-om se možete igrati i u mraku. Na raspolaganj Vam stoji još i drugi dodatci koji se dokupljuju.

3.



4. Ne treba Vam ni TV ni monitor

Više ne morate da kupujete monitor ili da ometate druge dok gledaju televizor, ukoliko želite da se igrate. Game Boy ima ugrađen sopstveni monohromatski ekran od tečnog kristala.



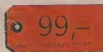
Staje u džep

5.

Game Boy je malih dimenzija (90 x 148 x 32 mm), veoma lak (300 grama, uključujući i baterije), tako da ga možete staviti u džep i poneti sa sobom gde god želite (na put, posao, školu, u šetnju).

6. Ne košta puno

Za ovu cenu, za koju danas ne možete da kupite ni polovan kompjuter, dobijate Game Boy sa baterijama, međunarodnom garancijom i uputstvom za rukovanje.



7. Dobijate i poklon

Cena kertridža sa preko 20 super igara, koje smo mi izabrali za vas, iznosi samo 50 bodova. Dovoljno je da kupite samo jedan kertridž, koji ćete kod nas uvek moći da zamenite za novi uz minimalnu doplatu.



8.

Očekujemo Mickey Mouse, Hook, Home Alone, Kick Off, Terminator, Super Mario Land, WWF (kečeri), Tom & Jerry, Barbie, Hudson Hawk, Lethal Weapon, Top Gun, Indiana Jones, Simpson, Batman, Roger Rabbit, Ninja Kormjače ...



GAME BOY JUGOSLAVIA

011/42-13-55

011/42-98-48

radno vreme svakog dana od 8 do 21 časova svakog dana

Power Macintosh

Apple je lansirao nove Macintose zasnovane na PowerPC procesoru razvijanom od strane Applea, IBM-a i Motorole

Modeli su 6100/60, 7100/66 i 8100/80. Sve tri mašine bazirane su na čipu PowerPC 601, prvom članu PowerPC porodice. Brojevi modela pokazuju brzinu procesora ugrađenog u Power Macintosh (60, 66 i 80 MHz).

Svi postojeći NuBus ekspanzijski slotovi, SCSI uređaji, monitori, tastature i druge periferije mogu se koristiti bez problema. Stari Macintosh softver trebalo bi da radi bez problema zahvaljujući emulatoru Motorolinog 68LC040 procesora koji se nalazi u ROM-u i identičnim sistemskim fajlovima System 7 Macintosh OS-a na disku.

Kada stari korisnik pokrene Power Macintosh neće biti iznenađenja. Emulator je veoma brz i modeli 6100 i 7100 se mogu porediti sa Macintoshima iz srednje klase poput modela LC475, a 8100 je pod emulacijom oko 150% brži od najbržeg Quadra modela.

Najveća prednost PowerPC procesora pokazuje se tek kroz aplikacije specijalno pisane za ovaj procesor. Prema očekivanjima, takav softver trebalo bi da bude tri puta brži od postojećeg softvera starog Maca, a trebalo bi i da je brži od Windows aplikacija pod Intelovim Pentiumom.

Memorija

Power Macintoshi ipak ne predstavljaju vrhunac mogućnosti PowerPC-a. Razlog tome leži u težnji za potpunom kompatibilnošću u hardveru i softveru sa ranijim verzijama Maca. Memorijaska arhitektura, na primer, uopšte ne posedća na RISC radne stanice. Glavni RAM čipovi mogu da rade na sporih 80 ns, nema Level 2 keša za 6100 i 7100, sem ako se ne dokupe posebno. Takođe, potrebna je dodatna kartica za korišćenje VRAM-a radije nego DRAM-a za video-hardver. Ipak u Appleu tvrde da je memorija brža na što na prvi pogled deluje i to zahvaljujući 64-bitnom burst modu

transferovanja memorije uključujući i video DRAM. To je razlog zbog čega se svi Power Macintoshovi SIMM-ovi sa sada standardnim 72-pinskim rasporedom moraju dodavati u paru.

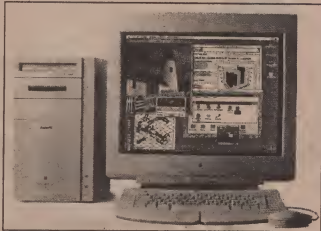
Slotovi

Kod sva tri modela postoje tri ekspanzijska slot koja koriste stari 10-megahercni sinhroni NuBus standard. Takođe, tu je neka vrsta Local Busa u obliku direktnog slot (PDS) procesora PowerPC 601 i to je potrebno za VRAM ekspanzione ploče kao i za AV Technologies ploče koje dodaju mogućnosti video ulaza i izlaza. Za sada još nema hardvera koji bi to iskoristio.



Razno

Ipak, postoje neke promene u arhitekturi Macintosh-a. DMA se sada nalazi na svim ulazno-izlaznim kanalima sve tri mašine. Sve poseduju EtherNet karticu, 16-bitni stereo zvuk i ugrađene zvučnike na monitoru. Modeli 7100 i 8100 poseduju i CD-ROM. Svi modeli poseduju RS-422 serijski port za štampače, mode-



me i Macintoshu LocalTalk mrežu. SCSI interfejs unapređen je tako da sada radi i asinhrono, ali samo 8100 radi sa dualnim asinhronim kanalima. Ove promene urađene su da bi arhitektura Macintosh-a više ličila na PC-ovu. Za sada na vidiku nema obećane verzije Windowsa NT za PowerPC.

Druge standardne mogućnosti uključuju podršku svim Appleovim monitorima, od 12-inčnog (512 x 384) do 16-inčnog modela (832 x 624) sa osmobi-tnim ili šestnaestobitnim kolonom ili nijansama sivih. Novi Macintoshi podržavaju i VGA monitore rezolucije 640 x 480 u 256 boja. Sa dodatnom VRAM karticom za proširenje sa 2 MB video RAM-a modeli 7100 i 8100 mogu da koriste i veće Appleove monitore.

Softver

Softver isporučen uz sva tri modela pokazuje konzervativizam Applea. Fajlovi System 7.1.2 operativnog sistema većinom nisu pisani da se obračunaju PowerPC-ju već su pisani za Motorolu tako da se izvršavaju posredstvom emulatora. Kada OS bude potpuno prilagođen novom procesoru, očekuje se njegovo znatno ubrzanje. Što se tiče softvera, trenutno nema puno aplikacija pisanih samo za PowerPC, ali je vrlo izvesno da će većina

proizvođača softvera vrlo brzo objaviti odgovarajuće verzije svojih programa.

Za emulaciju Windowsa zadužen je SoftWindows emulator koji to radi brzinom jednog 486SX računara na 25 MHz. (Ipak je to emulator pod emulatorom.) Takođe se isporučuju QuickTime animacioni paket kao i PlainTalk softver za prepoznavanje govora.

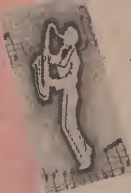
Zaključak

Što se tiče vlasnika Macintosh-a nema dvoumljenja: ovo je računar za vas. Potpuna kompatibilnost sa starijim modelima predstavlja odličan prelazni period ka novim aplikacijama, pisanim specijalno za PowerPC procesor. Nove aplikacije nastaju dominancijom Macintosh-a na polju obrade grafike i otvori nove primene kompjutera.

Vlasnici PC-ja ne bi trebalo puno da razmišljaju. Power Macintoshi emuliraju PC brzinom 486 SX računara na 25 MHz, što je ipak znatno sporije od najnovijih Intelovih procesora. Ali trebalo bi da se zamisle, jer se očekuje dolazak novih modela PowerPC procesora, 603 i 620 kao i PowerPC računara proizvedenih u IBM-u i još nekim firmama. Ovo je tek zatišje pred buru.

Priručio
Alexander SWANWICK
(Izvor: „PC Magazine“)

Techno je samo posledica



Pod pojmom elektronska muzika podrazumeva se svaki vid pretvaranja zvuka u električni signal i/ili obrnuto. Iako se sa elektroničkim i zvukom eksperimentisalo još od pojave prvih radija, možda čak i telegrafa, prve prave „elektronske orgulje“ napravljene su davne 1903. godine

Ubrzo posle nastanka prvih računara (ENIAC-1 ekipa) i „elektronskog buma“, drugom polovinom četrdesetih, intenzivirala su se istraživanja na polju stvaranja zvuka elektronskim putem. Još tada su pri Keleskom radiju otvorena prva dva studija za elektronsku muziku.

My first Synth

Američka kompanija RCA 1953. godine predstavila je svoj model elektronskog sintezatora zvuka. Muzičari su stvar odmah prekrstili u sintisajzer, a nova mašina euforično je dočekana kao zamena za konvencionalne instrumente (i mušičave muzičare). U slavu novom instrumentu izvesni *Volter Kardos* odmah je napravio rekonstrukciju Bahovih dela na sintesajzeru.

Ipak, sve do sedamdesetih godina, kada je elektronika definitivno počela da osvaja komercijalno tržište, istraživanja i projekti na tom planu postojali su samo kao pojedinačni slučajevi, a svi njihovi napori svrstavali su se u domen eksperimentalne i avangardne muzike.

Za raju

Komercijalni progres sintisajzera kao osnovnog muzičkog elektronskog instrumenta može da se podeli na tri osnovne revolucionarne faze. Početkom sedamdesetih, profesor elektronike Robert Mug (Robert Moog) napravio je prve sintisajzere prihvatljive za tržište: *Moog Synthesizer*, *Moog 55* i najpoznatiji *Mini Moog*. Ovi sintisajzeri mogli su da sviraju monofono (samo jedan ton u jednom trenutku). Iako je *A.R. Pearlman* pre *Mooga* napravio *ARP Odyssey 1/ARP 2600*, koji je mogao da svira „čak dva tona istovremeno“, pojava *Mini Mooga* se označava kao početak prve Synth-revolucije.

Oprilike u isto vreme usledila je čitava revolucija raznih „igračaka“. Tako se kao početak druge Synth-revolucije smatra trenutak kada je *Tom Oberheim* predstavio svoj modularni sistem. Povezivanjem 2, 4 ili 8 modula ostvarivala se polifonija - mogućnost sviranja više tonova odjednom.

Početkom osamdesetih pojava prvih digitalnih sintisajzera obeležava treću sintisajzersku revoluciju. Pojavili su se i razni dodaci za sintisajzer: udarna dinamika (osetljivost tipke na snagu pritiska), preprogramirani zvukovi, automatska pratnja, zvučne boje, itd. Takođe je bitna i pojava sekvencer-a, naprave koja pamti odsvirani niz nota. Tu su i ekspanderi - sintisajzer bez klavijature koji se kontroliše preko MIDI-ja i kojim se postojećoj klavijaturi dodaju raspoloživi glasovi.

Toyz

Uporedo sa razvojem sintisajzera kasne sedamdesete donose i razvoj studijskih uređaja: reverba, seplempera, ritam-mašine, mikseta, itd. Posebno je značajna pojava seplempera, mašine kojom se omogućava uzimanje uzorka nekog zvuka i njegovu obradivane i korišćenje.

Prvi seplemper je bio *Fablight CMI (Computer Musical Instrument)* iz 1978. godine. On je ujedno i preteča tzv. *Hard Disk Recording*a, jer je imao mogućnost skladištenja seplempera na hard disk. Imao je „ogromnu“ memoriju od 64 kb, a koštao je i danas nezamislivih 17.000 funti. Posle njega je došao *Emulator I*, a prvi komercijalni seplemper je bio *Akai S-612* i to u vidu modula.

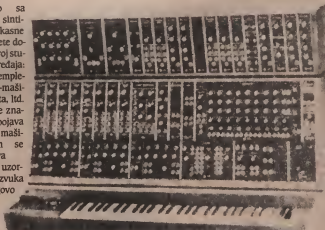
Mogućnosti su se povećavale iz godine u godinu. Danas možete naći i sprave zvane *Workstation* (kao i za grafiku) koje objedinjuju sve navedene uređaje u jednom: sinti-

sajzer, seplemper, sekvencer, ritam-mašinu i još poneku stnicu, mada se većina muzičara uvek opredeljuje za odvojene komponente.

Spremanje zvuka

Ono što je za književnost papir, za muziku je magnetna traka (ili njen ekvivalent). Jednu od ključnih tehnologija za razvoj muzičkog stvaralaštva predstavljaju adekvatni izbrisivi audio-mediji, odnosno nosioci zvuka. Prvi magnetofon smišljen je još 1899. godine.

Moog Synthesizer



Nakon toga usledile su „varijacije na temu“ i tehnologija skladištenja zvuka se razvijala.

Najbitniji momenat na studijskom planu predstavlja komercijalno uvođenje današnjeg standardnog magnetofona koji je zadovoljavao sve profesionalne kriterijume i uz to bio dovoljno fleksibilan i kvalitetan, tako da je ostao u upotrebi sve do danas. Omogućio je izuzetno bitnu tehniku „nasnimavanja“ zahvaljujući *multitrack recording*-u (magnetofoni sa više glava za snimanje i čitanje čiji broj je dostizao čak 36). Tek u poslednjih dve-tri godine magnetofon polako

ali sigurno, zamenjuju *hard disk recording* i ADAT sisteme. ADAT predstavlja tehniku digitalnog zapisa zvuka na magnetnoj traci.

Prelazak na digitalni zapis je naročito uticao na razvoj raznovrsnih nosača zvuka. Tako je 1982. predstavljen CD, a dosta kasnije, DAT (*Digital Audio Tape*), koji se zasniva na kombinaciji digitalnog i „zakošenog“ zapisa (pre toga primenljivog u video-rikorderima).

„Philipsov“ DCC (*Digital Compact Cassette*) i „Sonyjev“ MiniDisc namenjeni su isključivo širokom konzumentskom tržištu, a manje za profesionalnu upotrebu. Oba ova standarda koriste tzv. „masking“ tehniku, koja podrazumeva ignorsanje svih slabije čujnih zvukova koji su pokriveni (zamaskirani) jačim.

Razvoj interaktivnih optičkih medija je svestraniji. A kakvu će ulogu u procesu kreiranja muzike odigrati izdubljeni magnetni optički ili CD+R diskovi možemo samo da pretpostavimo.

Od analognog ka digitalnom i nazad

Prelazak sa analogne na digitalnu tehnologiju u svetu muzike započeo je paralelno sa razvojem digitalne elektroničke krajem sedamdesetih. Digitalna tehnologija je, kao i u svim ostalim oblastima, napravila revoluciju i u muzičkom stvaralaštvu. Početna euforija iz početka osamdesetih polako splasnjava pa trenutno prevladuje mišljenje da je digitalna tehnologija dobrim delom „izvikana“ i da se sa mnogim zaključcima preuranilo.

Danas se muzičari sve češće vraćaju zvucima analognih sintisajzera, a proizvođači sintisajzera ubrzano razvijaju razne konvertore, filtere i druge metode kojima bi se oplemenilo digitalni zvuk.

Računar

Dolazak personalnih računara inicirao je nastanak niza noviteta u pravljenu muzike. Najbitniji od njih predstavlja uvođenje MIDI interfejsa (*Musical Instruments Digital Interface*) 1981. godine, kao rezultat dogovora najvećih proizvođača muzičkih uređaja.

Jednostavno rečeno MIDI je interfejs koji je omogućavao komunikaciju između računara i/ili muzičke opreme različitih proizvođača. Značaj ovog standarda je toliki da svi koji se danas bave muzikom ne mogu da zamisle svoj rad bez kompjutera i ovog interfejsa. Stvari su otišle tako daleko da danas možete nabaviti MIDI interfejs za većinu instrumenata, pa čak i za harmoniku ili orgulje.

Računar se prevashodno koristi kao kontroler muzičkog sistema preko MIDI interfejsa. Zahvaljujući memoriji on ima mogućnost pamćenja veoma dugačkih sekvenci, može da ih snimi na disk ili svira na povezanim

Portabella



uređajima. Takođe se često koristi i za editovanje zvuka ili kao sampler. Moguće je, na primer, usemplovati zvuk, prikazati ga i editovati na ekranu, pustiti ga kroz razne filtere i zadati ga proslediti nekom instrumentu (koji ima tu mogućnost).

Porast broja muzičkih aplikacija za računare je postavio temelje tzv. DTM (*Desk Top Music*) softverskom tržištu. Već danas postoji na hiljade muzički orijentisanih aplikacija

ARP 2600



za računare. U igri su uglavnom Atari i Macintosh, dok Amiga nešto zaostaje. DTM tržište za PC je naravno u porastu, o čemu svedoči bum zvaničnih kartica za PC u poslednjih nekoliko godina. Najnoviji modeli „Rolanda“ i „Yamahe“ predstavljaju laku zamenu za ipak skuplje Synth-module. Zbog svoje prihvatljivosti i kompatibilnosti, PC će izgleda preuzeti vodstvo i u ovoj oblasti.

Intenzivni razvoj DSP (*Digital Signal Processor*) tehnologije nagoveštava još veće mogućnosti i fleksibilnost u radu. Tako je pre par godina „Atari“ izbacio Falcon, koji predstavlja prvi računar sa ugrađenim DSP procesorom. Međutim, DSP ugrađen u Falcon neće je delimično prevaziđen, jer stalno dolaze novi i bolji modeli. Da spomenemo još i najnoviju „Yamahinu“ sintezu zvuka, koja se ne zasniva na oscilatorima već dolazi direktno iz DSP-a. Ovak sistem razvija se još od 1986., a tek nedavno je izbačen na tržište u vidu Yamaha VL-1 mašine.

Već pomenuta tehnika

Hard Disk Recording danas postaje sve prihvaćenija, kao posledica velike primene računara u muzici i povećanja kapaciteta hard diskova. Ova tehnika muzičaru pruža veliku fleksibilnost u radu jer olakšava nasnimavanje, editovanje, filtriranje. Jedini problem je u višekanalnom snimanju. U tom slučaju još uvek se uglavnom koristi jedan hard disk po kanalu.

Posledice razvoja

Priča o razvoju elektronske muzike, naravno, ovde se ne završava. Naprotiv, sa porastom mogućnosti računara, a pogotovo razvojem obrade digitalnog signala, tek danas dolazi do kulminacije elektronskog muzičkog stvaralaštva. Kao i svaka revolucija i ova je donela niz pozitivnih ili negativnih trendova:

- razvoj kreativnog individualizma.

On se vrlo očigledno manifestuje u smanjenju broja klasičnih muzičara, jer izvesno je da danas jedan čovek (ili sam kompozitor) uz pomoć računara može da „odsvira“ mnogo više deonica.

- nestanak virtuoznosti izvođača, nekada jednog od osnovnih faktora u muzici. Danas čoveku, koji svira muziku uz pomoć elektroničke, nije potrebna sama veština izvođenja. Pogotovo na koncertima tehno i elektronskih grupa, gde je uglavnom sve unapred isprogramirano.

- porast mogućnosti.

Može se slobodno reći da danas, uz adekvatnu opremu, naprosto nema operacije koja se ne može izvršiti sa zvukom (ili nad zvukom).

- brzina dolaska do finalnog proizvoda. Iz godine u godinu, put koji kompozitor treba da pređe od ideje do gotovog proizvoda se smanjuje.

- pojeftinjenje proizvodnje muzike. Globalni razvoj tehnologije prati neprekidno poboljšanje odnosa cena/performance. Možda je ovo jedan od ključnih razloga za vrlo rano prihvatanje elektroničke od strane komercijalnog muzičkog tržišta.

- porast dostupnosti ili demokratizacija muzike. Imajući u vidu sve prethodne trendove, dolazimo do zaključka da danas skoro svako ko je zainteresovan, uz sve manje truda, može da se oprobira u stvaranju muzike.

Zaista je teško predvideti šta će se desiti za desetak godina kada sva ko na svom računaru bude mogla da pravi muziku visokog tehničkog kvaliteta.

Dušan INDIĆ

Zvuci iz mašine

Krici i šaputanja

Na tržištu PC-a i Amige trenutno se može naći veliki broj alatki za obradu zvučnih semplova

Mogućnosti za obradu zvuka koje nam kompjuter stavlja na raspolaganje nezamislive su. Čak i najtvrdokorniji konzervativci među „ljudima iz branše“ moraju odati priznanje toj smešnoj gomili čipova koja će brže od bilo kog tonca pustiti regler, najpreciznije uvesti novi zvuk na deliću takta muzičke fraze i sa perfektnim kvalitetom, bez degradacije zvučnog signala, izvršiti bezbrojna miksovanja dok se ne dobije čist željeni zvuk.

Softver za obradu zvuka na PC-u razvijao se uporedo sa hardverom. Svaki sledeći model zvučne kartice donosio je propratne programe većih mogućnosti. Kod Amige je situacija bila donekle drugačija, utoliko što je Amiga u startu imala odličan zvuk koji nije zahtevao hardversku doradu, te su sve snage usmerene direktno na softver. Međutim za semplovanje zvuka, dakle snimanje u kompjuter, Amigi je neophodan hardverski dodatni sempler.

Profesionalni softver za zvučnu obradu ima ogromne mogu-

ma, jedva malo boljih od *Sound Recordera* iz sistemskih Windows aplikacija. Zato se svaki program makar malo ozbiljnijih mogućnosti smatra pravim blagom.

Wave for Windows 2.0

Wave for Windows 2.0 jedan je od takvih dragulja, kada je o softveru za PC reč. Uopšte, može se slobodno reći da svaki ideo bolji sound editor za PC radi isključivo pod Windowsom i to sa WAV formatom zvučnih fajlova. Prva prednost *Wavea for Windows* je što može koristiti i druge formate kao što je WAV, SFI i SMP. Ti formati mogu se importovati i potom obrađivati u WAV formatu, a naravno prisutna je i povratna spregra Export opcijom. Osim konvertovanja različitih formata, *Wave for Windows 2.0* omogućava i

prebacivanja signala na relacija-
ma stereo -
mono, 8-bitni i 16-bitni
varijante
frekvencija -
44.1 kHz,
22.05 kHz i
11.025 kHz.



Podrazumeva se da su omogućene operacije za snimanje signala sa spoljnog audio uređaja i reprodukciju iz memorije kompjutera.

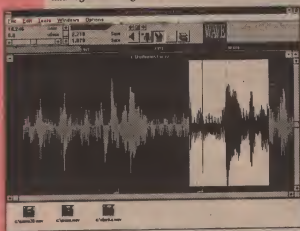
Svaki sound editor treba da ima neke osnovne funkcije za rad sa postojećim signalom - osecanje tonskih repova, umontiranje drugih zvukova, miksovanje, tonsko odtamnjavanje i zatamnjavanje (fade in i fade out). Međutim, iskustvo sa upotrebom propratnog softvera uz zvučne kartice koje smo dobijali na test govori nam da je mali broj proizvođača koji je makar o tome vodio računa, a kamoli nećem perspektivnijem. No, to nije slučaj sa *Wave for Windows 2.0*. Monta-

ža i miksovanje zvučnih fajlova može se raditi sa velikom preciznošću. Toj preciznosti u prilog ide i nekoliko varijanti (po izboru korisnika) mernih jedinica dužine zvučnog signala - u minutima, sekundama, desetinkama odnosno stotinkama, ili u frejmovima (po tajm kodu). Čišćenje zvuka omogućeno je korišćenjem nekoliko filtera za različite učestanosti. Za ispravljanje sitnih nepravilnosti (pucketanje, parazitski šumovi u pozadini osnovnog signala), tu je zumiranje sinusoide do maksimuma i grafičko deformisanje zumiranog dela signala, kao pri upotrebi ekvilajzera. A ako je potrebna detaljnija analiza signala moguće je dobiti poseban grafikon gde je signal vrio pregledno prikazan.

Loša strana programa je nakaradno urađena Undo opcija. Naime, svako editovanje signala snima se direktno u fajl, a prethodna verzija se čuva u privremenom (temp) fajlu odakle može lako biti nepovratno izgubljena pri eventualnom padu sistema (što je na popularnoj redakcijskoj „Vuruni“ čest slučaj). Tako se može desiti da napravite neku brljotinu u fajlu i baš u tom momentu, po Marfijevom zakonu, ostanete bez struje ili nešto slično, a fajl trajno ostane tako zabrljan i nema mu pomoći. Preporuka je, zato, da važnije fajlove sa kojima imate više posla iskopirate pa tek onda editujete.

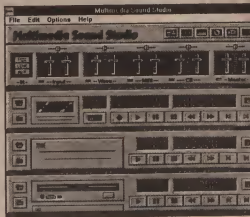
Multimedia Sound Studio

Ako vam se *Wave for Windows 2.0* čini sasvim dovoljnim za editovanje semplova, pred *Multimedia Sound Studio* ostaćete bez daha. Osnovni prozor je izrazito lepo dizajniran, u obliku muzičkog stuba. Na vrhu je „pojačalo“, odnosno kontrola jačine ulaznih



čnosti, ali i veoma visoku cenu. S obzirom da je namenjen stručnjacima u poslu, jasno je zašto takvih profi programa nama na našem piratskom tržištu. Ono što se nudi, međutim, zadovoljuje sve vaše potrebe za najrazličitijim eksperimentima deformisanja signala. Naravno, tu je i masa neupotrebljivih progra-

tnog softvera uz zvučne kartice koje smo dobijali na test govori nam da je mali broj proizvođača koji je makar o tome vodio računa, a kamoli nećem perspektivnijem. No, to nije slučaj sa *Wave for Windows 2.0*. Monta-



i izlaznih signala. Komponenta ispod ima izgled kaset-deka i služi za osnovne operacije sa semplovima (isključivo u WAV formatu). Zgodna mogućnost je istovremeno učitavanje većeg broja semplova koji se onda mogu po izboru trenutno puštati. Ispod toga je upravljačka jedinica za rad sa muzičkim (MIDI) fajlovima. Na dnu ovog improvizovanog muzičkog stuba je crtež CD plejera koji omogućava kontrolu nad (postojećim) CD-ROM dajevom i reprodukciju kompaktdiskova.

Međutim, sem sjajne aparature za multimedijalnu reprodukciju, *Multimedia Sound Studio* sadrži i izvanredan sound editor. Prvo što ćete primetiti u novootvorenom prozoru editora jeste nedostatak pull-down menija. Sve opcije prikazane su živopisnim i razumljivim ikonama, počev od operacija sa fajlovima (učitavanje, snimanje...) do efekata koje možete primeniti na semplu. Za razliku od *Wavea for Windows 2.0* koji može istovremeno da vrši operacije sa 4 sempla, *Multimedia Sound Studio* radi samo sa jednim semplom i podacima iz clipboarda (što je, inače, Amigina specijalnost kao što ćemo kasnije videti). To može predstavljati otežavajuću okolnost ako ste toliko ambiciozni da pravite miks ili montažu iz više semplova.

Eho efekat funkcioniše perfektno, što inače nije slučaj sa sound editorima. Tu je i reprodukcija signala unatrag, celog ili selekcije, pa tako možete uz malo truda dobiti zanimljiv efekat rečenice u joku je akavs druga čer unatraske, oak što ej slučaj sa ovom mocinefer. Najinteresantnije opcije za autora ovih čudnih redova bile su uklanjanje i umetanje tišine, sa kojima se po prvi put susreo u programima ovog tipa. Moguće je odrediti raspon od najkraćeg do najdužeg dela tišine koji se

vati ili usporavati što je takođe zanimljiv efekat, ali nažalost funkcioniše samo za ceo fajl, ne i za selekтовani deo.

Audio Master IV

Kako na PC-u svaki programičer sadrži ponešto što ostali nemaju, marljivim kolekcionarskim radom ubrzo ćete sa nekoliko programa posedovati gomilu različitih efekata koji su na Amigi, uglavnom svi, objedinjeni u *Audio Masteru IV*. Najkvalitetniji program za obradu semplova na Amigi dostigao je puni sjaj tek u četvrtoj generaciji. Sjaj koji je tako zabljesnuo vašeg izveštača ogleda se u mnoštvu izuzetno korisnih opcija za editovanje. Pre svega, moramo reći da *Audio Master IV* može učitati više fajlova, ali raditi može samo sa jednim (uz podatke sačuvane u copy-bufferu). Za razliku od PC softvera koji može samo da iseče selekтовani deo signala, *Audio*

nti karakter. Ako pratite top-listu modova u radio-emisiji Zorana Modlija „Modulacije“ na Radio Pingvinu, čujete neke od melodija koje su obradivane *Audio Masterom IV* što na najbolji način dokazuje njegove mogućnosti.

ASound

Nošt slabiji od *Audio Mastera IV*, ali svakako vrlo kvalitetan za rad, jeste *ASound*. Iza ovako neinventivnog naziva krije se programičer skromnih mogućnosti, ali sasvim

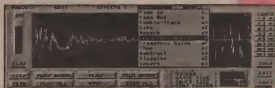


Master IV dopušta da samo selekтовani deo signala ostane sačuvan, ili zamenjen signalom iz copy-buffera, što je za ozbiljniji rad vrlo dobra mogućnost. Tu je i već spomenuta kod *Wavea for Windows 2.0* opcija grafičke deformacije sempla. Od efekata tu su eho, digitalni filteri, reprodukcija unatrag, podešavanje dužina, oktava i ritma...

No, možda najimpressivniji u *Audio Masteru IV* jesu Real Time efekti. Radi se o tome da je preko ovih opcija moguće direktno, u realnom vremenu, obradivati zvuk koji dolazi u kompjuter preko digitalizatora (semplera) i bez zastoja ga slati prerađenog na audio izlaz. Format zvučnih fajlova koje *Audio Master IV* obraduje su RAW, ASF i IFF. *Audio Master IV* je značajan softver kojim možete dodavati efekte u muzičke semlove i tako im potpuno izme-

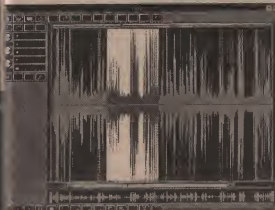
đovoljan za prćkanje po semplovima. Takozvani korisnički interfejs je daleko prijatniji za rad i jednostavniji nego kod *Audio Mastera IV*. Efekti koje *ASound* pruža ulaze u sve koje smo do sada spominjali. S te strane, on ne predstavlja ništa revolucionarno novo, međutim zgodan je za upotrebu i možda čak i prijatniji za početnike koje može zadržati kompleksnost *Audio Mastera IV*.

Budućnost obrade zvuka definitivno pripada kompjuterima, odnosno digitalnoj obradi. Prednost kompjutera je, između ostalog, što može zapamtiti sve montažne i mikerske odluke, i ponoviti ih nebrojeno



puta, po želji korisnika. Te odluke se mogu korigovati, brisati, dodavati i potom ispećak isprobavati sve do konačne obrade. Ni jedan od opisanih programa nema ovakve opcije, ali jedan tonski studio u Beogradu poseduje profesionalni kompjuterski zvučni sistem sa ovim mogućnostima. Reć je o filmskom i TV studiju „Markoni“ gospodina Marka Rodića, dobitnika „Kristaline prizme“ za tu u filmu „Mi nismo anđeli“. O poseti ovom studiju i softveru koji se tako krije izveštujemo vas u sledećem broju.

Nenad VASOVIĆ



same čuti u semplu (pod pretpostavkom da je u pitanju govor a ne muzika, naravno), a premudri kompjuter će potom izbrisati sve parćičke tišine unutar tog raspona. Umetanje tišine radi, naravno, po obratnom principu. Promenom frekvencije sempl se može ubrza-

Zvučni aduti

Došli ste u fazu kad treba potpuno da „poamigite“ svog PC-a. Grafika je već odavno mnogo bolja i sve što vam nedostaje je zvučna kartica. U kratkom pregledu domaćeg tržišta pokušaćemo da vam pokažemo kako da razlikujete rog i sveću

Zašto uopšte treba da imate zvučnu karticu? Odmah da vam odgovorimo: ako sami ne znate odgovor nemojte ni da je kupujete. Uzalud ćete baciti pare. Kompjuter koji ne čuvrija i ne svira za nas je već odavno samo pola kompjutera (u najboljem slučaju). Najbolji pokazatelj rasta potražnje zvučnih kartica je neprestano utrikanje pozna-

pune mesta, koja su ostala iza imena kao što su „Creative Labs“, „Aztech Systems“ ili „Media Vision“. Ipak ima i onih koji se trude da odmah uskoče među velike nudeći kvalitete proizvode po dampiranim cenama.

Singapurska veza

Namerno ili slučajno dva najveća proizvođača zvučnih kartica su iz Singapura. „Creative Labs“ već godinama snabdeva tržište sa nezvaničnim standardom - karticama iz serije *Sound Blaster*. Na našem tržištu manje su čuveni ali ništa manje kvalitetni proizvodi „Aztech Systemsa“. Kartice serije *Sound Galaxy* su inače naše omiljene kartice što vas, naravno, ni na šta ne obavezuje.

Obe firme su, u skladu sa najnovijim MIDI trendovima, izbacile na tržište „Digital Wave Table“ dodatke za svoje zvučne kartice. Očigledno je, međutim, da će tehnologija semplovanih realnih instrumenata još neko vreme ostati privilegija najvećih proizvođača. Iako nije teško osmeplovati instrument ostaje problem kako od toga napraviti celu skalu koja i dalje zvuči realno. U ovoj oblasti koprljaj se uglavnom i odnosi na format za-

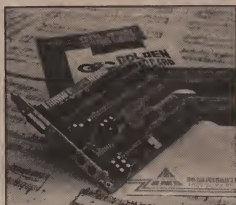
pisa i obrade semplovanih instrumenata što je još uvek izvan platežnog domašaja manjih firmi.

Kad je u pitanju semplovanje zvuka, situacija će se verovatno neko vreme zadržati na 16-bitnoj rezoluciji na standardnoj frekvenciji od 44,1 KHz i u stereo tehnici. Ni brzina ni rezolucija se verovatno neće menjati ali se primećuje trend povećanja broja kanala pa tako *Laser Futura*, jedna od kartica na testu, može istovremeno da sempluje i pušta sem-
plove.



Music Fantasy

tih proizvođača u izbacivanju novih modela kao i pojava mnogobrojnih novih proizvođača koji se trude da sa što nižim cenama po-



Golden Sound Card

Kartica	Wave of Computer				Mikser i pojačalo			
	bit	s/m	reprodukcija	upis	in/out	anaga	vol+soft.	čul smo (1-10)
Music Fantasy	-	-	-	-	-	4 W	pot.	kartica uopšte nema sampler (0)
Golden Sound	8	m	44 K	20,8 K	+	4 W	pot.	dovoljno (4), prilično mekano i bez mnogo smetnji
Zoltrix	8	m	44 K	15 K	+	4 W	pot.	podnošljivo (3), uslik hvat mali "prask" pri aktiviranju samplera
Master Boomer II	8	m	44 K	15,5 K	+	4 W	pot.	
HOT ES 488	8	m	44 K	22 K	+	4 W	pot.	dovoljno (4), iako ima 22 KHz pomalo oseti se "metalni" prizvuk
Sound Blaster 2.0	8	m	44 K	15 K	+	4 W	pot.	pristojno (5), "Blaster" je ipak "Blaster"
Sound Blaster 16	16	s	44 K	44 K	+/+	4 W	32 / p	vite dobre (7), mada ponekad ima malo šuma
Sound Blaster 16 ASP	16	s	44 K	44 K	+/+	4 W	32 / p	odlične (8), mada i ovdje ponekad ima malo šuma
Sound Galaxy Basic 16	16	s	44 K	44 K	+/+	4 W	32	odlične (8), kartica je bolje "oklopljena" od Sound Blastera
Edison Gold ES 688	16	s	48 K	48 K	+/+	4 W	32 / p	vite dobre (7), čak za njeneu bolje od SB i opet blagu prednost ima
Prolink SoundPlus	16	s	48 K	48 K	+/+	4 W	32 / p	"Prolink" sa manje šuma zahvaljujući i kvalitetnom višeslojnom oklopljenom PCB-u
NoName ES 688	16	s	48 K	48 K	+/+	4 W	32	
Laser Nucleus 16	16	s	48 K	48 K	+/+	4 W	32	vite dobre (7), ali ništa više od "Prolinka", na primer
Laser Futura 16	16	s	48 K	48 K	+/+	4 W	64	iznad očekivanja (9), ubedljivo najbolje od pregledanih kartica



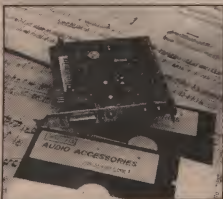
Zoltrix

Gomila novih proizvođača priznaje da je prodaja zvučnih kartica porasla sa prosečnih 10 000 primeraka u decembru 1993. godine na 30 000 mesečno u prvom kvartalu 1994. I sa očekivanjem prodaje od 50 000 mesečno u drugom kvartalu 1994.

Padoobranci i ostali

Pomenuta *Laser Futura* je, začudo, original. Proizvod je opet singapurske firme „ASC computer“ koja je razvila nove čipove „ESS“ serije. Pomenute čipove nudi i drugim firmama pa su mnoge nove kartice pristojnih karakteristika stigle i do naših voda.

Bilo bi interesantno videti i ostale nove proizvode iz singapurske kuhinje kao što su „BTCov“ *Mozart*, „Malifanov“ *Sound Vision*



HOT 213

all i poslastice kao što su „Logitechov“ *Soundman* ili „X Technology“ *Digital Composer* u koje su već ugrađeni vane table sintisajzeri. „Logitech“ se opredelio za „Yamaha“ *OPL4* čip sa 24 glasa dok je u *Digital Composeru* 32-glasni čip velikog američkog proizvođača sintisajzera „Ensoniq“.

Vratimo se ipak našem tržištu i pogledajmo šta se može nabaviti za „ovo“ ili „ono“ sredstvo plaćanja. I pored najbolje volje nismo uspeali da saznamo prave cene ovih proizvoda jer naši „proizvođači“ daju određene „popuste“ ako plaćate „onim“ pa ćete za

očekuje da promenite desetak kartica dnevno već samo da instalirate onu koju izaberete. Zgodno je ipak prethodno proveriti slobodne interepte, adrese i DMA kanale da vam se kartica ne bi sudarala sa nekom od već instaliranih (a vama dragih) kartica ili uređaja. I ovdje ima prijatnih izuzetaka pa tako *Sound Galaxy* sve sama ispišta (uključujući i CD ROM), a *Laser Futura* čak ima opciju za deinstalaciju koju bi deketom trebalo propisati za sav hardver i softver. Pa krenimo redom.

Music Fantasy

Vrlo jednostavna kartica bez semplera kompatibilna sa *AdLib* standardom. Uz karticu se ne dobijaju diskete niti preobitna literatura jer jednostavno nisu ni potrebni. Teško da ćete naći na bilo kakve probleme u instalaciji i ek-

splloataciji, a ako nemate preteranih muzičkih ambicija kartica će sigurno raditi sa svim programima i igrama u *AdLib* modu. Teško da ćete naći jednu igru koja ne podržava ovaj standard.

Ako pak imate muzičkih afiniteta onda se na ovoj kartici možete vezhati utoliko što ona poštuje „General MIDI“ standard sa svim što iz toga pro-

krajnju informaciju morati lično da se informišete.

Redoled kojim smo pregledali kartice je slučaj i zavisio je samo od naših (metačnih) pretpostavki da će tako biti najmanje problema. Problema je, međutim, bilo napretek jer kartice najčešće bespovratno unište val višemesečni trud oko podešavanja *Windowsa* pa je redakcijska test mašina u poslednjih desetak dana pretrpela u proseku tri reinstalacije *Windowsa* dnevno.

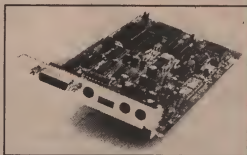
Takve probleme ipak ne treba da očekujete jer se od vas i ne

izlazi. Možete da birate između devet instrumentalnih glasova ili šest instrumenata plus pet udaraljki ako više volite jazz, rock ili bilo koju muziku sa više ritma.

Sve u svemu, dobra zabava je sve što ćete izvući iz ove kartice.

Golden Sound

Kartica je u stvari kompatibilna sa *Sound Blasterom 2.0* uz nešto brži semplera kojem je za dlaku izmakla druga *MPC* standardna frekvencija semplovanja od 22,05 KHz. U *Windows* instalaciji kartica je kompatibilna sa



Sound Blaster 2.0

Sound Blasterom 1.5 ali ima sopstvene *MPC* dražere i *MIDI* mapere. Čak i na nivou *DOS-a* može se pokrenuti rezidentni program koji remapira aktuelnih 128 instrumenata tako da kartica emulira „Rolandov“ *MT-32*.

Ne može se reći da je kartica čudo tehnike ali zvuk koji daje je dosta dobar, kompatibilnost odlična, a instalacija, softver i priručnici na nivou *SB 2.0*. Veće zamerke mogle bi se uputiti samo trajavo izvedenom potencijalnom metru koji je u stvari malo preraden timer ili

Brain of Computer

Kartica	CD Adapter				Oprema			Dodaci
	Sony	Pan	Mits	SCSI	Int.	ext.	jepe	
Music Fantasy	-	-	-	-	5	0	1	+/-/+/+
Golden Sound	-	-	-	-	4	4	4	+/-/+/+
Zoltrix	-	-	-	-	4	4	4	+/-/+/+
Master Boomer II	-	-	-	-	4	4	4	+/-/+/+
HOT ES 488	-	-	-	-	8	7	2	+/-/+/+
Sound Blaster 2.0	-	-	-	-	3	5	5	+/-/+/+
Sound Blaster 16	0	+	0	0	4	7	7	+/-/+/+
Sound Blaster 16 ASP	0	+	0	0	4	7	7	+/-/+/+
Sound Galaxy Basic 16	0	+	+	0	9	10	7	+/-/+/+
Edison Gold ES 688	+	+	+	0	5	7	8	+/-/+/+
Prolink SoundPlus	+	+	+	0	5	7	9	+/-/+/+
NoName ES 688	+	+	+	0	5	7	8	+/-/+/+
Laser Nucleus 16	+	+	+	0	10	7	8	+/-/+/+
Laser Futura 16	+	+	+	0	10	9	9	+/-/+/+
Laser Wave	dodatka za Laser Futuru				9	2	2	-



u prevodu - zvuk možete da pojačate ili utišate tri puta, a posle toga šta vam bog da.

Zoltrix

Ako ne želite zabavu bez glavobolje onda kupite Zoltrix. Kompatibilnost „do bola“ je odlika ove kartice i njenog joj rođaka Master Boomera. Kao i

u prethodnom slučaju možete da je terate kao Sound Blaster 2.0 u igrama i 1.5 u Windowsu. Kartica radi i sa originalnim drajverima za Sound Blaster ali ima i svoje dodatne programčiće koji i ne izgledaju tako loše lako su, očigledno, pisani u Visual Basicu.

Solidan i upotrebljiv sempler može da vam pruži dosta zabave uz komentarisane vaših Windows seansi ili slične zabave tipa „Ljavavi krelac“. MIDI ne može da se oceni

Master Boomer II

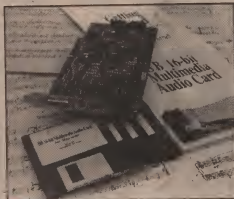
Ovo je, kao što rekосmo, brat bilzanac prethodne kartice. Prednost mu je, verova-

no, jedino što se ranije pojavio pa je tako postao redakcijska „kartica broj 1“ (čak tri primerka u kućnim konfiguracijama). Umerena cena uz pristojne mogućnosti i visoku kompatibilnost su osnovne karakteristike ovakvih kartica.

Većina proizvođača slaže se da još ne bi trebalo očekivati implementiranje izvanih čipova na osnovne ploče zbog njihovih šarolikih karakteristika. U jednom se ipak svi slažu - to će verovatno označiti kraj ovakvih kartica jer će upravo osnovne MPC funkcije biti ugrađivane na ploču što će sa tržišta eliminisati proizvođače kartica sa osnovnim semplerskim i MIDI funkcijama. Dok se to ne desi ove kartice su dobar izbor jer ako do sličnog primerka dodate bilo kojim putem (trage-

HOT ES 488

Prvo prijatno iznenađenje na koje smo našli. Pored pomenutog zvučnog čipa ES 688



Sound Blaster 16 ASP

za naprednije kartice ista firma proizvela je, i čip ES 488 sa semplernom od 22 KHz. Kartica nepoznatog proizvođača sadrži i „Yamahain“ YM3812 sa solidnim MIDI zvukom i sve to na veoma malom prostoru.

Pomalo metalni prizvuk verovatno je posledica ne-

što lošije urađenog analognog dela i ujedno je jedina zamerka ovoj kartici. Veoma solidan softver je takođe prijatno iznenađenje. Od varijante za 16-bitne ES 688 modele za ostaje samo po onim karakteristikama u kojima se pomenuti čipovi fizički razlikuju. Igračke tipa Talking Scheduler ili Talking Clock možda nisu ono što ste u životu najviše želeli ali su veoma solidno urađene.

Kartica ima sopstvene drajvere, potpuno je kompatibilna sa Blasterom 2.0 uz još poneku sitnicu koja obraduje čoveka. Ako tome dodamo vrlo umerenu cenu (Isporučilac - Gama) onda ova kartica sigurno ostaje apsolutni pobednik ako vam je dovoljan osmibtini zvuk i devetoglasni sintisajzer.

Sound Blaster 2.0

Šta reći o originalu? Vrlo je kompatibilan - u svakom slučaju. I verovatno najviše što se može izvući iz osmibtine mono kartice sa pomenutim YM3812 čipom. Vrlo solidna izrada daje i vrlo pristojan zvuk bez pucketata



Sound Galaxy 16 Basic

baš kao sjajan - više može da se iscedi iz kartica sa „Yamaha“ čipovima.

frange i slične metode) drajvere možete naći u svakom redovnom Windows paketu.

Kartica	sirkaza				kompatibilnost					Ocena MIDI zvuka (1-10)
	tip	glas	čip	port	Adlib	Sound Blaster	WSS	MPU-401	MT32	
Music Fantasy	FM	9	Adlib	-	+	-	-	-	-	podnošljivo (3), i jednostavno nepromenljivo
Golden Sound	FM	9	YM3812	+	+	1.5	-	-	+	dovoljno (4), pristojno i bez velikih iznenađenja
Zoltrix	FM	9	Adlib	+	+	1.5	-	-	+	podnošljivo (3), „plastično“ i bez „pravih“ instrumenata
Master Boomer II	FM	9	Adlib	+	+	1.5	-	-	+	
HOT ES 488	FM	9	YM3812	+	+	2.0	-	-	+	dovoljno (4), pristojno sa pomalo „metalnim“ prizvukom
Sound Blaster 2.0	FM	9	YM3812	+	+	2.01	-	-	+	prijatno (5), najbolje od YM3812 zbog kvalitetne izrade
Sound Blaster 16	FM	20	YMF-262	+	+	16	-	+	+	dobre (6), pristojan klavir i poneki od ostalih instrumenata, ASP čip nema uticaja na MIDI
Sound Blaster 16 ASP	FM	20	YMF-262	+	+	16 ASP	-	+	+	vrio dobre (7), fini uticaji dobre izrade na YMF-262
Sound Galaxy Basic 16	FM	20	YMF-262	+	+	PRO2 v3.01	+	+	+	dobre (6), mada za nijansu „metalnije“ od Sound Blastera 16 uz izuzetak vrlo sokinog „Proinika“
Edison Gold ES 688	FM	20	YMF-262	+	+	2.0	+	+	+	
NoName ES 688	FM	20	YMF-262	+	+	2.0	+	+	+	
Laser Nucleus 16	FM	20	YMF-262	+	+	PRO2 v3.01	-	+	+	vrio dobre (7), uz malu prednost na strani modela „Futura“
Laser Futura 16	FM	20	YMF-262	+	+	PRO2 v3.01	+	+	+	
Laser Wave	Wave									iznad očekivanja (9), i mnogo jeftinije od pravog wave sintisajza

nja, šumova i sličnih zezalica koje čine „dušu“ komputera.

Zanimljivo je da se model 2.0 i kod nas i u svetu prodaje mnogo bolje nego model iz serije Pro koji su takođe osmislili ali sa dva kanala i sa dvadesetoglasnim FM sintisajzrom. I sam „Creative Labs“ gotovo da je sahranio ovu seriju pa su najprodavaniji modeli upravo oni najjednostavniji ili oni najskuplji.

U osnovi kartica nema neke naročite prednosti nad kompatibilnim modelima sem kvalitetne izrade pa sami procenite koliko treba da doplatite za luksuz originala.

Sound Blaster 16

Još jedan „Creative Labs“ original ovaj put vrlo moderan. Iako je „Microsoft“ Windows Sound System preti da postane standard biće mu veoma teško da zaoblje praktično već ustoličeni standard zvan Sound Blaster 16. Dobar mikser, stereo semplovanje na 16 bita sa 44,1 KHz i novi (možda već i standardni) „Yamaha“ FM čip YMF-262 sa 20 glasova i 4 operatera daje već tople i prilično verne instrumente.



ProLink Sound Plus

Mada vam to možda ne izgleda bitno mislimo da je dobro što je „Creative Labs“ zadržao i potencijometar kao alternativnu mogućnost za stišavanje ili pojačavanje zvuka.

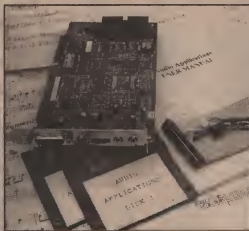
Ono što se ponekad zamera „Creative Labs“ je nešto viši i nivo šuma koji ne prija „profesionalcima“ i koji se javlja uprkos kvalitetnoj četvoroslojnoj štampi i delimično „Double Shielding“ tehnologiji koja je usmerena baš na to da smanji uticaj ostalih kompjuterskih komponenti na zvučnu karticu.

Vrlo je verovatno da vi taj šum uopšte nećete registrovati jer to, uostalom, mere samo ljudi u belim mantilima iz priče kolege Vasovića. Kao protivdrukar „Creative Labs“ je spremio Sound Blaster LV (low noise) sa „ekstremno malim šumom“, jedva čekamo da ga iznetimo (ili ne čujemo).

Sound Blaster 16 ASP

Fameozni ASP čip kojim se mnogi domaći trgovci busaju u gradui namenjen je obradi

zvuka i semplova u realnom vremenu i, ručno na srce, nismo sreli ni jedan ozbiljan program koji koristi njegove mogućnosti što



„Bezimena ES 688“

znači da ćete takav program morati sami da napravite ili da ga debelo platite.

Ako ga kupujete samo zbog toga što se nalazi na spisku kartica u vašoj omiljenoj igri onda niste pacijent iz naše ordinacije. Profesionalci, pak, znaju kako da iskoriste prednosti digitalnog signal procesora što, naravno, nije tema ovog preglada.

Sound Galaxy 16

Basic

Prava poslastica za starijeg ljubitelja „Aztechovih“ proizvoda. Ovaj proizvođač batalio je stare serije, a dva nova standardna proizvoda su jedine karte na koje

igra Sound Galaxy 16 Basic i Sound Galaxy 16 Novz. O karticama smo već pisali u „hard i soft sceni“ jer je „Aztech“ jedna od retkih firmi koja se ne obazire na politička zbivanja i dvaput mesečno nas zasipa press materijalima.

Model Basic otprilike je ekvivalentan nekadašnjoj kartici Sound Galaxy NX 16 Pro, ima konektore za Panasonic i Mitsumi CD dražvove, a opcijno za Sony i SCSI. Od starih pogodnosti ostala je kompatibilnost sa Covox i Disney Sound Source standardima, a i kompatibilnost sa „Creative Labs“ proizvodima je na visokom nivou (SB Pro II, rev.3.01). Dodata je i kompatibilnost sa Windows Sound Systemom pa

tako ova kartica podržava najviše standarda.

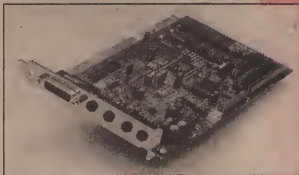
Posebne pohvale za služeju kvalitetan priložen softver i izuzetno laka instalacija. Sva podešavanja su softverska pa instalacioni program sam pronalazi najbolji raspored IRQ, DMA za SG i WSS režim rada, aktivira Windows, obavi i tu podešavanja, izade, sredi AUTOEXEC.BAT i CONFIG.SYS i lepo vas pita hoćete li da resetujete kompjuter i prihvatite nove mogućnosti.

Možda će vam zasmetati što nema potencijometra za podešavanje jačine ali tu je softverski mikser na koji ćete se lako navići. Uostalom, od svih 16-bitnih kartica koje smo probali samo Sound Blaster i jedan ES 688 imaju potencijometre, svi ostali podešavaju jačinu isključivo softverski, a umesto potencijometra imaju dodatni „line-out“ izlaz za pojačalo koji se može pokazati korisnijim ako bolju karticu vežete na pojačalo umesto na uobičajene zvučnike od vokmena (popularne „prodavce“).

O zvuku - sve najbolje. Ako baš želite bolji stitisajzer možete dokupiti Weste Galaxy i utaknuti ga u već predviđeno mesto. Povremene smetnje prilikom korišćenja štampača možete da čujete ako vam je Covox mod stalno aktivan (Covox se, naime, i kači na paralelni port), ali taj mod možete i da isključite ili ga preusmerite na LPT2 ili LPT3.

ES 688

Ovo je grupa od tri kartice koju čine: Edison Gold, ProLink Sound Plus i bezimena kartica sa istim A/D čipom ES 688. Navedeni čip je drugo lepo iznenađenje koje smo doživeli. Iako se radi o reativno novom proizvodu iznenadila nas je velika raznovrsnost karti-



Edison Gold

ca sa ovim čipom koje su već stigle do našeg tržišta. Kako ćemo videti i poslednje dve kartice (serija Laser) iz našeg prikaza imaju ovaj



čip što je i normalno jer je proizvođač kartica istovremeno i proizvođač čipa.

Laži i prevare nema - očigledno se radi o veoma dobrom čipu koji sempluje na 16 bita, stereo i čak do 48 KHz. Svakako da nema opipljive razlike između 44 i 48 KHz pa se verovatno radi više o marketinškom naglašavanju ove veličine nego na stvarnoj koristi.

Razlike između pomenute tri kartice su minorne: *bezimeni* ima potencijometar, *Edison* i *Prolink* imaju „line-out“ izlaz. Softver je u slučaju *Isd*, sve imaju sva tri *CD ROM* konektora i razradenu *SCSI* opciju. Instalacija je laka i na nivou *Sound Blastera* - kad instalirate softver predete u *Control Panel* i u opciji *Drivers* dodate drajvere sa prve diskete (*Add. Browse: B...*).

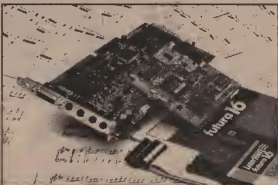
Između ove tri kartice postoje ipak neke razlike koje kupovinu čine povoljnijom ili nepovoljnijom. Najjeftinija opcija je *Edison Gold* ali kupujući *Prolink* za samo malo više novca dobićete obimnu dokumentaciju i vrlo pristojne zvučnike, mikrofon i slušalice (da, baš sve) ali i superiornu izvedbu sa dobro izvedenom štampanom pločom, urednim lemo-

u pitanju veća razlika mogli bismo da razgovaramo.

Laser Futura 16 & Laser Wave

Eto kartice. Najkraće rečeno sve je gotovo savršeno. Iako smo imali pet kartica sa pomenutim čipom *ES 688* ova se po svemu izdvaja. Divno izvedena četvoroslojna štampa sa „Double Shielding“ tehnologijom daje (ili bolje rečeno ne daje) vrlo nizak šum. Iako nema kuriozitetu kao što su *Cover* ili *Disney* mod kartica je kompatibilna sa *Windows Sound Systemom* i *Sound Blaster Pro II v3.01*, a kao pridošljica kompletan *WSS* softver sa priručnicima. Naravno, tu je i originalni softver i priručnici.

Instalacija je prava ligratija i ravna je onoj kod *Sound Galaxy* proizvoda. Samo gledate sličice i uživate. Ipak dodato je još nešto. Uo neprocenjive je koristi (bar za jednog testera) što postoji opcija za deinstalaciju pa kad jednom zamenite karticu (iako ne verujemo da će to biti brzo), možete jednostavno da je deinstalirate, a ne da beznačajno jurite ostatke po *INI* datotekama.



Laser Futura 16 & Laser Wave

Zvuk *FM* sintisajzera je odličan i nenapadan. Na karticu može da se instalira i relativno jeftin *Laser Wave* - semplerski sintisajzer koji zvuči i mnogo bolje - klavir ima tembr, a violina povremeno odsvira i poneki flazolet. Poređenje sa ostalim *Wave Table* sintisajzerima ostavili smo ipak za neku drugu priliku i nekom iskusnijem uvetu.

Kao kuriozitet pominjemo mogućnost da ova kartica koristeći dva *DMA* kanala istovremeno sempluje i reprodukuje sempllove. To još uvek nije višekanalni *HD Recording* i verovatno je najviše što se može izvući iz standardnog *PC-a*. Uz sve to kartica je dosta jeftinija od *Sound Blastera 16* sličnih karakteristika (400 + 280 *Wave*).

Post Scriptum

Ovo nije nikakva kartica već pokušaj da se izvuču neki zaključci. Sa tržišta očigledno nestaju „srednje“ kartice. Na jednoj strani ostaju samo one sa osnovnim *MPC* mogućnostima sa kojima možete lepo da se igrate, zabavite ali i uradite ponešto korisno makar na samoobrazovanju. Ovakve kartice koštaju od 100 do 150 dinara i svaki dinar preko

toga je teška prevara. Kako stvari stoje cene bi morale još malo da padnu. Ako nemate para za skuplju karticu ne zaboravite da ćete sa jeftinijom karticom čuti neuporedivo više od onih koji uopšte nemaju karticu.

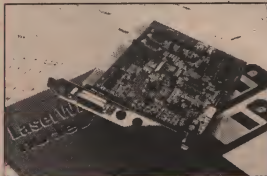
Na drugoj strani su 16-bitne stereo kartice sa mnogo *FM* kanala, podnožjem za signalne procesore i *Wave Table* sintisajzere ili, zašto ne, sa već ugrađenom nekom od tih mogućnosti. Ove kartice su namenjene oni-

ma kojima su zvuk i muzika profesija ili hobbi ali i onima koji žele da imaju najbolje mada ne znaju zašto.

Cene su još uvek veoma šarolike ali ne dajte se prevarati - ništa ne vredi preko 400 dinara. Cena može da raste ako kartica ima dodatni *ASP/DSP* čip, *Wave Table* sintisajzer ili *SCSI* kontroler ali to stvari kupujete samo ako znate šta predstavljaju, da li su vam potrebne i da li je cena prihvatljiva.

Ako vam je bilo ko, bilo kad rekao da nemate sluha ili vas sve ovo uopšte ne interesuje ipak kupite bar najjednostavniju zvučnu karticu jer je dokazano da se sluh razvija, a interesovanje izgrađuje. Niko nije genetski (ili nedajbože astralno) predodređen za dizelaša i narodnjake, niti možete dobiti na lutriji pre nego što kupite loz.

Voja GAŠIĆ



Laser Nucleus 16

vima i sa najprijetnijim zvukom posmatrajući ove tri kartice. Suštinska razlika ipak ne postoji pa će, verovatno, presuditi cena.

Laser Nucleus 16

Posredi je opet isti čip - *ES 688* ali ovaj put i generičke kartice. Firma „ASC Computers“ razvila je ovaj čip baš za ugradnju u sopstvene *Laser* proizvode. Zakerajući konstatujemo da je kartica identična *bezimenoj* iz prošle priče. Razlike u izradi naravno postoje opet kod solidnosti izrade što se čuje pod uslovom da karticu priključite na pojačalo.

Nerado navodimo nesigurne cene ali razlika između originala i kopije je smešna (360/380 ... nečega) pa mislimo da samo upustvo i kutija u boji vrede koliko i razlika („šareno - to veseli čoveka“ - E. Smajlić). Da

Ustupanjem proizvoda iz svog asortimana predloživši zvučnih kartica pomoglo su skladu firme (abecedno): **AdeCom, Blosera, Computer Dream, Game Electronics, GM Computers, Intel Computers, PIN Elektronik, Šutić & Mikro Dizajn, T.M. Comp.**





Pentium VLB - Šutlić

Lepa konfiguracija za poneti

Firma „Šutlić & Mikro Dizajn“ najavila nam je čak nekoliko modela sa *Pentiumom* od kojih prva na redu ima „klasičnu“ VLB 32-bitnu ploču sa Opti čip-setom 571 koji je dizajniran specijalno za *Pentiume*. Nekolicina posebnih setova za terminatorskih otpornika za zadržana za smanjivanje mogućnosti da usred rada začujete iz

svoje stare i spore kartice ili memorije prilagodite brzaj sabrtnici i procesoru. Možete da dodate stanja čekanja, podešavate brzinu sabrtnica, isključujete keširanje za pojedina adresna područja ili određuje vrstu keširanja (sigurnije *Write Thru* ili *Write Back*).

Ako ste pristalica brzine mašina se može pristojno „nasvirati“



Snimio Nebojša BABIĆ

komputera lokalnu radio stanicu, a pored osam standardnih SIMM podnožja dodata su i dva za takozvane HD SIMM-ove.

Ako haš instalirate na ploču možete da instalirate ukupno 64 MB RAM-a - pola u „običnim“ i pola u HD simovima. Lepo je što je ostavljena i opcija zadržavanja normalnih SIMM-ova koje već imate i čija bi vam zamena za HD SIMM-ove samo donela dodatne glavobolje bar utoliko što biste morali sačekati da ih neko donese sa Dalekog istoka.

To je uglavnom sve po čemu se ploča na prvi pogled razlikuje od uobičajenih 486 ploča. Tek kad uđete u Setup možete da vidite gomilu opcija za podešavanje koje u suštini služe tome da

(Landmark CPU 346; FPU 1169) ali tek testovi koji proveravaju *protected mode* daju stvarnu sliku o brzini. Iako će vam u firmi „Šutlić“ rado prodati i *Pentiuma* sa 4 MB RAM-a (cena: 4200) mislimo da je prosto smešno osiromašiti konfiguraciju koju smo dobili (16 MB). Uz kompletan I/O i grafički kontroler WD90C33+ (Ima *True Color*) i Western Digitalov hard disk *Caviar* od 420 ova konfiguracija spremno može da dočeka bitku sa *Aljama* i *Poverima*.

Vojo GAŠIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme Šutlić & Mikro Dizajn
Rezultati testove PC Benchmark 7.0 i Wintach 1.2 kaže da nedete na BBS-u „Polite“

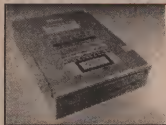
U rubrici „TEST DRIVE“ predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se (011)322-0552, T. Stančević, V. Gašić. Opremu ćemo uzeti na nekoliko dana i to je sve što se može saznati.

Računarske komponente koje prilazujemo na ovim stranicama instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji: T. M. Comp 486DX2, 256K cache, 8 MB RAM, HDD HD Caviar 300, HDD HD Caviar 200, Longhite VLB cache controller sa 4 MB RAM-a, FDD 1,2 MB, FDD 1,44 MB, Cima VLB SVGA, kolor monitor 14 inča. Zahvaljujemo se firmi T. M. Comp na pomoći u realizaciji ove rubrike.

Panasonic 562 vs.

Sony CDU-33A

Duplobrzinci na delu



tim što se malim podešavanjem MSCDEX-a brzina može povećati. Za to je

Revolucija CD-a o kojoj smo pisali u prošlom broju izazvala je veliko interesovanje i na našim prostorima (baš kao što smo i pretpostavili). Za ovu priliku predstavljamo vam dva CD-ROM uređaja koji se po veoma pristupačnim cenama mogu naći na našem tržištu.

Među najpopularnije svetske modele ubraja se i *Panasonic 562* i *Sony CDU-33A*, oba iz klase IDE *Double-Speed*. Tehničke karakteristike „najrazličitijih“ CD-ROM-ova renomiranih firmi gotovo su identične. Oba modela standardno se isporučuju sa kablom i kontrolerom, uz napomenu da se *Panasonic 562* često prodaje u paketu sa vrhunskom zvučnom karticom *Sound Galaxy 16 Basic* (najnoviji model). Instaliranje uređaja krajnje je jednostavno. Kontroler se priključuje na prazno mesto na osnovnoj ploči, a uređaj prišira na slobodno (5,25-inčno) mesto u kućištu (između kontrolera i CD-ROM-a nalazi se kabl). Nakon hardverske instalacije sledi uablavanje softvera koji se sastoji od device drajvera koji se uabljuje u CONFIG.SYS i predstavlja sponu DOS-a sa hardverom CD-ROM-a. Drugi deo softvera je *Microsoft* MSCDEX.EXE koji se uabljuje u AUTOEXEC.BAT i pomoću kojeg DOS prepoznaje CD-ROM kao jedan od diskova sistema. Ukoliko vam se javre problemi u vidu poruke „Incorret DOS version“, najverovatnije imate instaliranu noviju verziju DOS-a, od DOS-a iz kojeg je priložen MSCDEX. Rešenje je krajnje jednostavno: prekopirajte MSCDEX.EXE iz DOS direktorijuma na mesto odakle ga poziva AUTOEXEC.BAT (ili pozivajte MSCDEX koji je u DOS-u). Brzina transfera oba modela je oko 300 KB/s, s

potrebno dodati poneki buffer (parametar /M:xx) i prebaciti ga u višu memoriju (/E). Ukoliko je moguće prebacite transfer na neki od slobodnih DMA kanala (najčešće DMA 3), jer je to jedini način da vam slika i ton kod novijih (čitaj zahtevnijih) igara budu sinhronizovani (sve se podešava u CONFIG.SYS-u). Mali savet: čitajte uputstva, u njima ima dovoljno informacija.

Zašto kupiti CD-ROM uređaj? Cene medija na koje se najčešće smeštaju podaci (hard-diskovi, diskete, strimer trake, DAT-ovi i CD-i), u takvom su odnosu da je za izole veći kapacitet konkurent CD pločama jedino DAT. Oba medija imaju velike mane. Najveća mana DAT-a je visoka cena u staru (dok su naredni izgledati bitno izuzetno jeftini), dok se CD-ovi teško oparšta nemogućnosti pisanja (sa klasičnim uređajima, čitačima, o kojima je ovde reč). I prosta računica pokazuje da je za bilo koji program (ili igru) koji zauzima više od deset disketa za proizvođače jeftinija varijanta izdavanje na CD-u nego na disketama. Ako se tome doda da se pored osnovnog programa na takav CD može smestiti još gomila primera, reklama i sličnih stvari, nema razloga da se u skorij budućnosti noviteti ne pojavljuju isključivo na CD-u.

Što se tiče saveta u vezi izbora između ova dva modela, nemamo ga. Uređaj su toliko slični (cene su, bar kod nas iste) da izbor možete izvršiti i na osnovu njihovih boja (*Panasonic* je nešto tamniji). „Prednost“ *Panasonic* modela moglo bi biti i dugme za izbacivanje diskova koje kod ovog modela ima i mogućnost automatskog zatvaranja (Rako pritisnom na dugme, tako i softverskog). Nije loša varijanta ni da uparite model televizora ili muzičkog

TEST DRIVE

uređaja sa modelom CD-a (odanost firmi). Ukoliko razmišljate o kupovini „paketa“ (CD-ROM i Sound Galaxy 16 Base) neznatnu prednost daje-mo Panasonicovom modelu

(jednostavnija hardverska i soft-verska instalacija).

Goran KRSMANOVIĆ

Proivode smo pozajmili iz firme T. M. Comp

dmark“ je davao 131 MHz. A sa redakcijskim Maxtorom od 200 MB ostvaren je transfer od 4,5 MB.

Za podrobnije testiranje pokrenuli smo PC MAGAZINE-ov PC Benchmark 7.0. Kao ploče za komparaciju bile su 486DX na

Ova ploča nema koprocetor, što i nije neki hendikep, ali to što nema ni podnožje za koprocetor više je nego nezgodno. Za eventualno dodavanje koprocetora biće vam neophodna piggy-back kartica što znači dodatni trošak, ali šta je tu je.

Ali kao izuzetno dobra karakteristika ove ploče je mesto za memorijske čipove. Postoje četiri banke po četiri mesta za SIMM čipove, a mogu se koristiti čipovi od 256K, 1 MB, 4 MB, 16 MB. Ova pogodnost može vam uštedeti dosta novca u naknadnom proširivanju ploče, a možete je širiti do 64 MB (moguće međuvrednosti su 1, 2, 3, 4, 8, 12, 16, 32, 48, 64). Ploča ima 3 ISA (što bi narod rekao: obična) i 3 VLB slot, tako da vam posle grafičke kartice i kontrolera ostaje jedan slobodan VLB i tri ISA slot.

Sve u svemu ova ploča uz cenu od 500 DEM može se naći u konkurenciji za poboljšanje vašeg računara.

Ermin Smajlić

Proizvod smo pozajmili iz firme GM Computers

Cyrix 486S40 VLB

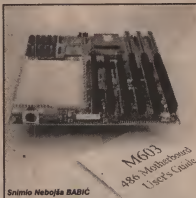
Još jedna 486-ica

Puno će vode proteći ispod savskog mosta, a još više 486 VLB ploča raznih proizvođača proći će kroz naše ruke. Većinu ploča krase slične performanse, ali jedan od presudnih faktora je svakako cena. A niža cena se postiže na uštrb performansi. Neki proizvođači su u ovom ekonomisanju blaži a neki su hiruški nastrojeni te sa ploča i komponenta amputiraju delove. U većini jeftinih 486 varijanti procesor oboli od koprocetora, pa se isti da odstraniti (režite ju koprocetor). A u manje radikalnim zahvatima stradaju memorijske banke i keševi. Ope-

racija je uspela pacijent je mrtav.

Na ovoj ploči figuriraju Cyrix CX486S na 40 MHz, 1 šestnaest (16) mesta za SIMM-ove. Pošto je ploča VLB (Vesa Local Bus) na nju smo nakačili VLB grafičku karticu Cirrus 5426 sa 2 MB RAM-a i VLB I/O HDD kontroler. Posle kraćeg boravka u CMOS SETUP-u, Awardovog BIOS-a, pokrenuli smo računar. Prvo je ploča testirana na brzinu i „lan-

33 MHz i 486DLC na 40 MHz. Testovi su pokazali da je ova ploča nešto slabija od 486DX/33 ali zato bolja od modela 486DLC. Rađ sa memorijom je bio sasvim podnošljiv.



mega

Tel: 412-779, 421-993

Bulevar Revolucije 316

PC 486DX2/50 VLB

RAM 4 MB

HDD 212 MB VLB

FDD 1.44 MB

Cirrus logic 5428 VLB

SVGA color

Cena 2930.

Doplata za Color 300 DEM

Uz svaki računar

miš i držač papira

na poklon!!!

PC 486DX/40 VLB

RAM 4 MB

HDD 212 MB VLB

FDD 1.44 MB

Cirrus logic 5428 VLB

SVGA mono

Cena 2399.

PC 486DLC/40 VLB

RAM 4 MB

HDD 212 MB

FDD 1.44 MB

SVGA mono

Cena 2150.

Ako želite 486LC/40 VLB

a imate doplatu

286/16-20

340 DEM

386/16-33

310 DEM

Vaše stare ploče menjamo novim
garancija 12 meseci.

za dilere poseban popust!!!

Komponente:

HDD 212 MB	460.-	SVGA 512 Kb	85.-	MB 486DX2/50 VLB	910.-
HDD 250 MB	500.-	SVGA Cirrus Logic VLB	240.-	MB 486DX/40 VLB	790.-
HDD 340 MB	600.-	AT BUS 32 bit LB	70.-	MB 486DLC/40	340.-
FDD 1.44 MB	95.-	AT BUS	35.-	CD SONY + SB16	850.-
FDD 1.2 MB	120.-	MOUSE+ PAD	30.-	SIMM 1 Mb	80.-

MEGA TEST

Modemom, faksom, glasom

Brzi modemi mogućnostima i cenom osvajaju tržište. Iako uglavnom poseduju iste karakteristike, "iznutra" postoji značajna razlika. Pročitali smo tržište i izdvojili šest karakterističnih modela

Koliko ste se puta do sada uhvatili za glavu pri pomisli na dužinu prenosa velike količine podataka putem standardnog modema? Skoro je sigurno, potrebno vam je nešto više - najpre šest puta brži modem, zatim mogućnost slanja faksa ili, čak, nešto što ima mogućnosti telefonske sekretarice i sposobnost da se obraća glasom!

Practical Fax/modem 14400FX V.32bis

Vrlo kvalitetna i izdržljiva kartica

Proizvod firme „Practical Peripherals“ već je na prvi pogled osvojio simpatije našeg modemaškog testima. Kako, po prirodi stvari, to nije moglo da postigne samom fax/modem karticom, u prvi plan je izbio po obimnoj podršci: uz njega sleduje kabl za povezivanje s PTT mrežom, veliki broj priružnika, disketa sa programima, prijemčivih brošura, rečnika, telefonska podrška kupcima, i garancija. Da se kojim slučajem nalazite na nekoj „povoljniji“ geografskoj širini i dužini, sa propratnim programskim ala-

municacijai pri manjoj brzini. Standardno, tu je i korekcija grešaka V.42 i MNP4, kao i kompresija prema standardima V.42bis i MNP5. Faks ima mogućnost prijema i slanja prema tzv. Group 3 faks mašinama, radeći po svim potrebnim standardima (V.17, V.29, V.27ter i V.21).

Kartica je poludružinska i na sebi poseduje izvrsan i glasan zvučnik (za razliku od ostalih modema, razgovetno se razaznaje eventualni ljudski glas). Ne poseduje potencijometar za podešavanje jačine zvučnika. Podešavanje COM porta odvija

Priručnik koji sleduje u paketu je jedan od najboljih koje smo imali prilike da držimo u rukama. Sadržji jasan uvod i objašnjenja svih pojmova uz mnogo primera, tako da bi trebalo da bude od velike koristi svakom početniku. U slučaju snalaženju pomoći će vam i table koje sadrže grupe slanja i primanja. QuickLink II je komunikacioni program koji podržava rad u modemu i faks režimu (slanje i prijem) pod DOS-om i Windowsom. Njegovu propratnu literaturu ocenjujemo kao vrlo dobru.

Naslućujući da nam je u rukama dobar proizvod, nismo se iznenadili kada se i u praksi pokazao kao vrlo pouzdan. Od aduta koje još „nosi u rukavu“,

izdvojili bismo i sledeće. U ROM-u se nalazi HELP, odnosno objašnjenje komandi i registara, značajna pogodnost koju još nismo sreli ni kod jednog modema! Ova modem može čak da prikaže i broj udaljenog telefona sa kojeg je pozvan (naravno, ovo je moguće samo u nekim mestima u SAD-u).

Prema onome što daje, ovaj interni modem je pravi biser. Nudeci beskompromisnu sigurnost, brzinu i lakoću rada, pogodan je za poslovne primetice, ali i za kućno korišćenje. Kako je „operisan“ od „začkoljica“ koje bi korisniku samo mogle da zagorčavaju život, ocenjujemo ga kao odličan izbor.

Ivan OBROVAČKI

ViVa 14.4/FAXp

14400 Fax/Modem izuzetno malih dimenzija

Ovo je napravica očigledno primerena prenosnim Laptop i Notebook računari. Manji je od bilo kog

eksternog modema koji smo do sada videli, a predviđen je i za rad sa jednom baterijom od 9V. Potrošnja mu, doduše, nije baš mala jer je sa jednom baterijom već posle sat ipo vremena intenzivnog rada počeo da daje „Battery Low“.

Međutim, moguće ga je i priključiti na mrežni ispravljač i tada on radi kao standardan eksterni modem.

Puput i Cardinala 9600, i ovaj modem izvlači maksimum iz svoje brzine - oko 1500 bajtova u sekundi pri prenosu kompresovanih i preko tri megabajta pri prenosu nekompresovanih fajlova bi zaista trebalo da zadovolji svakoga (imajući u vidu i „kvalitet“ naših telefonskih linija). Međutim, kod njega je vrlo dobro rešeno prepoznavanje zauzetoštinje linije - za to mu ne treba više od tri sekunde signala, tako da je biranje broja veoma brzo.

Uputstvo nije baš opširno i nikako nije za pohvalu. Istina je da su u njemu pobrojane sve komande i dati inicijalni stringovi

koji lepo rade, ali mu fall malo jednostavnosti koja je preko potrebna neiskusnim korisnicima. Međutim, ovo ne treba



shvatati kao ozbiljnu zamericu, jer je, uz malo strpljenja pri čitanju, dovoljno upotrebljivo.

Sa modemom se dobija i komunikacioni program QuickLink II, namenjen radu sa modemom i telefaksom, ali i odličan WinFax Pro Lite koji je „osakačena“ verzija čuvenog programa za slanje i primanje faksova i odlično služi svrsi.

Iako ga krasil velika brzina, ne možemo ga preporučiti svakome zbog cene koja je dosta viša od cene standardnih 14400 bps fax/modema iste klase. Međutim, onaj kome treba modem uz prenosni računar i kome je veličina presudan faktor (a cena ne predstavlja problem) biće prično zadovoljan njime.

Slobodan POPOVIĆ



Snimio Nabolisa BABIĆ

tom dovoljno bi bilo samo da umetnete karticu i počnete da koristite veliki broj raspoloživih modemskih servisa, najrazličitijih namena, sve uz pomoć softvera i uputstava koja sleduju.

Najveća brzina protoka kod modema je 14400 bps, uz prevašodno podržane standarde CCITT V.32bis i V.32, kao i sve slabije od njih, namenjene ko-

se vrlo jednostavno - pomoću samo dva DIP prekidača. IRQ (Interrupt Request) menja se ujedno sa COM parametrom, tako da nestandardne IRQ vrednosti nisu podržane. Tu su i uobičajene dve mikrotičnice; jedna za priključivanje na telefonsku mrežu i druga, namenjena postavljanju dodatnog telefonskog aparata.

Data/Fax/Voice modem

Modem, telefaks i telefonska sekretarica u jednom

Bežimni proizvod koji je pred nama jedan je od slabijih začetnika novog trenda objedinjavanja modema, telefaksa i telefonske sekretarice u jedan uređaj, preciznije, karticu. Budućnost je počela da tanji granicu između nekada jasno razdvojenih računarskih oblasti. Kako se procesori teksta sve više stapaju sa programima za stono izdavaštvo, tako se i više vrsta komunikacijskog alata sjedinjuje. Modem/Fax/Voice uređaji biće uskoro sasvim obična stvar na kancelarijskom radnom stolu, ali i korisnija zamena za obični modem u kućnim uslovima. Ako bi se pomenuta tri uređaja odvojeno kupovala, cena bi im bila znatno veća, pa je svesti budućnost ovih aparata još više na pomolu.

Tehničke karakteristike vezane za modem su sledeće. Maksimalni protok je 2400 bps, prema V.22bis standardu. Modem ne poseduje korekciju grešaka i/ili kompresiju podataka, odnosno

nema podršku MNP ili V.42 standardima, što je veliki nedostatak i velika kočnica u radu (pogotovu ako su veze loše). Kartica u faks modu podržava brzine do 9600 bps, prema klasi



i Group 3 faks mašinama. Implementirana klasa I je zvanični standard (ustanovljen 1991. godine), dok klasa II koja predstavlja tzv. Industrijski standard, nije podržana.

Skromno pakovanje sadrži karticu (poludizna, 10-ak cm), uputstvo za rukovanje, programsku podršku (diskete i priručnik) i kabl sa mikroučincima.

Pogled na karticu otkriva sasvim uobičajen izgled. Podešavanje jačine zvučnika vrši se softverski. Odabir COM porta i time određenog IRQ parametra izvodi se džemperima. Uobičajene mikroučincne služe za spajanje sa telefonskom linijom i dodatnim telefonom.

Uputstvo je prava katastrofa. Skoro smo sigurni da nismo videli lošije napisano; recimo, iz njega se ne može uopšte saznati čemu služi Voicex mogućnost. Objašnjenja Hayes komandi su prilično slabija, pa ga s pravom kvalifikujemo kao štro i neprimereno početniku.

Programska podrška je u obliku Windows programa SuperVoice 1.0, koji omogućuje i prijem i slanje telefaksa. Program se sasvim pristojno može upotrebljavati, kao i knjižica koja stujeje iz njega.

Kako se sve to upotrebljava? Kada neko pozove telefonski broj na kojem se nalazi ova kartica u spremnom stanju, dolazi do detekcije signala sa druge strane žice. Zavisno od toga, začinje prijem telefaksa ili emitovanje razgovetne zvučne, govorne poruke! Program SuperVoice omogućava definisanje pozdravne poruke, kao i niza menija koji se stavljaju na raspolaganje. Oni se aktiviraju prilikom

na odgovarajući taster na telefonu sa kojeg je modem pozvan (neophodno je tonsko biranje). Tako korisnik može da čuje poruku ovog tipa: „Dobili ste broj... Ako želite da ostanete poruku, pritisnite 1, za slanje telefaksa 2...”. Tu je još i definisanje MailBox-ova i niz

drugih, vrlo korisnih, pogodnosti.

Samo definisanje menija i poruka iz SuperVoice-a je dosta lako - vrši se uz pomoć šeme koja je data u njegovom priručniku. Definisanje poruke vrši se tako što se jednostavno izabere Voicex-Record, podigne telefonska slušalica i izdiktira poruku! Udaljeni korisnik na isti način ostavlja svoju poruku. Možda škada pomišljate na megabajte i megabajte koji će biti utrošeni na skladištenje ovog zvučnog zapisa, ali grešite - 10 sekundni materijala zauzima svega 15 KB na disku!

Jasno je da Voicex pogodnost predstavlja značajan korak unapred, pogotovu u integrisanom obliku sa modemom i faksom. Pozitivan utisak kviri modem vrlo slabih mogućnosti i loša dokumentacija. Ipak, ako vam to ne predstavlja smetnju, slobodno se odlučite za ovaj proizvod.

Ivan OBROVAČKI

High speed fax/modem

Brza i jeftina bezimena komunikaciona kartica

Evo još jedne u nizu najzgodnijih običnih fax/modem kartica, praktično nepoznatog dalekoistoćnog proizvođača. Brzina mu je 14400 bps (bita u sekundi) i podržava sledeće CCITT standarde: V.32 bis, V.32, V.22bis, V.23, V.22, V.21 i Bell 103/212A. Transparentno sa ovim standardima operišu i protokoli za korekciju grešaka i kompresiju podataka - V.42bis i MNPS. U faks modu može da radi prema CCITT standardima: V.17, V.29, V.27ter, V.27.

Uz modem sleduje kabl za povezivanje sa PTT mrežom, priručnik, disketa sa faks programom i prpratna knjižica za njega.

Fax/modem kartica je poludizna i umeće se u slobodni slot računara. Na sebi standardno poseduje dve mikroučincne - za priključivanje na telefonsku liniju (wall/line) i opciono uključivanje dodatnog telefona (phone). Izbor COM porta obavlja se džemperima, gde smo primetili jednu nepreciznost koja može da zbuni korisnika. Nalme, na kartici postoje nazivi CS2 i CS1, dok se u uputstvu spominje CS1 i CS0, što je zapravo isto.

Priručnik je uobičajen oblika i sadrži sve što je potrebno za instalaciju i konfigurisanje kartice, zajedno sa spisikom komandi i registara. Zanimljivo je da postoji podsetnik najvažnijih pojmova, što početniku dosta olakšava snalaženje.

BitFax (verzija 4) je program koji se nalazi na disketi i služi za slanje i prijem materijala u faks režimu rada kartice. Ovaj program, skupa sa opširnim uputstvom, predstavlja najčešći izbor proizvođača modema, tako da smo se sa njim sretili kod gotovo svih modela i više puta ga predstavili.

Najvažnije je kako se ovaj brz modem ponašao „na delu”. Teško se može reći da je bez problema saradivao sa drugim modemima. Ako se sa druge strane nalazio takođe 14400 bps modem, uspevao je u najvećem broju slučajeva da se poveže i relativno dugo održi na vezi, što je u velikoj meri zavisilo od telefonske centrale na koju je korisnik priključan. Tako, sa nekim delovima grada jednostavno nismo mogli da ostvarimo spajanje pri najvećoj brzini, pa ni na novoj „Aicatel” centrali kojoj pripada i

GM COMPUTERS

PC386sx40.....	1330
PC386dx40.....	1390
PC486dlc40.....	1510
PC486dx40.....	1920
PC486dx66.....	2250

Konfiguracije: HDD 130, FDD 3.5", VGA Mono, Mini Tower, 1Mb Ram

Komponente:

Mouse (click).....	30
Fax/modem soft.96/24.....	160
Fax/modem hard.96/24.....	180
Sound Blaster, 8-bit, V2.5.....	150
Monitor filter staklo.....	40
Joystick za PC.....	50
Diskete 3.5 i 5.25.....	od 1.2
Ethernet NE2000/16bit.....	100
Streamer CONNER250.....	470
Epson LX100, 9 pin.....	410
Epson LX400, 9 pin.....	???
Epson LQ1500, 24 pin.....	530
Epson LQ570+24 pin.....	810

Za ostalo POZOVITE!

tel/fax:011/4893716

„Politika“, što najvećim delom nije zavisilo od modena.

Medutim, ako bi prijemni modem pripadao klasi sporijih, testirani modem bi morao da koristi *fallback* funkciju prilagodavanja spajanjem modemu pril-

dakcijskim *Supra* brzim modemom. Inače, prepoznavanje zauzete linije je bilo korektno.

Bez obzira kojem je tržištu modem namenjen, poželjno je da se neki ustaljeni parametri fabrički podese. Ovdje to nije bilo učinjeno, pa korisniku ostaje da se sam time „pozabavi“.

Proizvod, po svojoj prirodi, nije namenjen neprekidnoj upotrebi, već je tu da se nađe pri ruci kada brzo treba obaviti neki prenos podataka. Pomalo je nazgodan za zvanje BBS-ova ako ne znamo kakav nas modem čeka sa druge strane.

Jer je neophodno da mu se eksplicitno navede brzina kojom će pokušati da se spoji. Ako to nije velika teškoća, zbog niske cene, može se naći i u vašem računaru.

Ivan OBROVAČKI

prepozna signal zauzete veze ni na jednoj beogradskoj centrali (i pored unetog X3 parametra). To je vrlo neprijatno za dosta upotrebav zvanje (i „de na živce“). Ovo se može prokomentarisati priličnim propustom jer, ako to ima većina jeftinih 2400 modema, sramota je da to nema i sku-

plji modem *High-Speed* klase. Pošto je kod nas, zbog vrlo velike zauzetosti BBS-ova, brzina biranja osnovni faktor dobijanja veze, ovo predstavlja vrlo ozbiljnu manu zbog koje treba dobro razmisliti pre kupovine *Cardinala 9600*.

Slobodan POPOVIĆ



kom uspostavljanja veze (*hand-shaking*). Ovaj modem to, jednostavno, nijednom nije uspeo da uradi. Iako smo detaljno proverili kako je konfigurisan. Ovo nas nije iznenadilo, pošto smo već imali istovetna iskustva sa Re-

Cardinal 9600

jeftini 9600 bps modem standardnih karakteristika

Ovo je klasičan predstavnik V.32 modema koji postižu brzinu do 9600 bps. Modem ima ugrađene *MNP5* i *V.42bis* protokole, čijom se kompresijom mogu postići i dva, odnosno četiri puta veće brzine pri prenosu nekomprimovanih podataka. Modem je u obliku neobično male (poludužinske) kartice i njegova instalacije je veoma laka i brza. Fabrički je podešen na standardni COM2 serijski port, a to je moguće promeniti pomoću džampera. Uopšte, ovo je modem koji ne zahteva puno priprema pre početka rada.

Kao modem, *Cardinal* je solidan. Uputstvo je veoma lepo napisano i potkrepljeno mnogim

primerima komandi i inicijalnih stringova, tako da je prilagođeno početnicima koji tek ulaze u svet telekomunikacija. Podesili smo ga prema priloženom uputstvu i savršeno se spajao kako sa 2400 bps modemima koji nemaju korekzione ili kompresione protokole, kao i sa onima koji poseduju *MNP4* ili *MNP5* i to na većim brzinama. Brzina rada je bila zadovoljavajuća. Na 9600 bps je postizao oko jednog megabajta u sekundi sa kompresovanim i oko dva sa nekompresovanim fajlovima, što je vrlo dobar rezultat.

Sa modemu se dobija i dosta propagandnih brošura i besplatna mesečna pretpлата na *CompuServe* sistem, ali to za korisnike kod nas (nažalost) nema nekog većeg značaja. Dobija se i komunikacioni program *Quick-Link II*, ali će ga neki korisnici verovatno zameniti boljim (npr. *TeleMatecom*).

U toku rada je uočena samo jedna mana - modem ni u kom slučaju nije htio da

pojavom brzih modema na PCMCIA karticama, cena eksternih džepnih modema počela je naglo da pada. Prvenstveno namenjeni lap-top tržištu, pocket modemi tajvanske firme „DynaLink“ su, zahvaljujući niskoj ceni, kod nas postali popularni i za upotrebu u kućnim uslovima. Modem pripada najnižoj klasi, najveći protok mu je 2400 bps i ne poseduje korekciju grešaka ni kompresiju podataka.

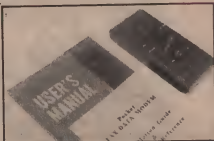
Testirani modem *DynaLink 2400 P* mali je po veličini (138 x 58 x 25 mm) i u prenosivom stanju podseća na aparat za brljanje. Kada se skine poklopac koji štiti 9-pinski serijski konektor, dolazi se do glavnog prekidača i točka za učvršćivanje kojim se osigurava fizička veza komputera i modema. U duhu prenosivih komponenti, modemu se brzo, lako, sigurno i bez upotrebe alati, povezuje na laptop kompjuter. Povezivanje na telefonsku liniju i telefon vrši se preko dve mikrotlačnice dok za napajanje služi baterija od 9 V, ili mali ispravljač snage 1,1 W. U cilju uštede energije modem lica samo 3 minijunajne SMD svetleće diode: MR (*modem ready*), CD (*carrier detect*) i LB (*low battery*) i mali, kvalitetan zvučnik. Podešavanje jačine zvuka vrši se softverski (*Ln* komandom).

Modem smo probali na PC-u (sa 9 pinskih serijskih konektorom) i na Amigi gde nam je bio potreban adapter za serijski port (sa 9 na 25 pina) koji se ne isporučuje uz modem. Inicijalizacija modema je ručno obavljena jer modem nema ugrađenu memoriju (*Non-Volatile RAM*) sa gotovom konfiguracijom. Kada se modem resetuje ostaje uključena

DCD (*Data Carrier Detect*) signal, što stvara probleme, pa smo koristili komandu *o/c* da to otklonimo. To je sve što je neophodno

DynaLink 2400 P

Modem za plitak džep



uraditi da bi modem pravilno funkcionisao. Nedostatak ugrađene memorije isključuje upotrebu nekih komandi, vezanih za snimanje i ispis konfiguracije (*o/v*, *o/w*, *o/n*, *o/z* i *DS=n*), ali se to može nadoknaditi komunikacionim programom.

Tokom rada modem se dobro pokazao. Lepo je prepoznavao zauzete veze u većini slučaja, birao brojeve, konektovao se i održavao stabilnu vezu, koliko je to moguće - za modem bez *MNP*-a. I pored toga što deluje slično, modem je izdržavao, težak rad po nekoliko dana, bez prestanka. Transformator bi se grejao tek toliko da znate da je ispravan, a modem bi se kada je kompjuter isključen usvajivao.

Pored testiranog modema, u seriji još postoje *2400MP* sa *MNPS* podrškom, *4824SP* sa sendfax opcijom na 4800 bps, zatim *9624SP* sa sendfax opcijom na 9600 bps i *9624AP* send/receive fax modem.

Nikola STOJANOVIĆ

Prozvodne smo pozajmili iz firmi **MEGA** (*Practical Fax/modem*) 14400FX, **Vive** 14.4i/FAX, **Cardinal** 9600, **T. M. Comp** (*Data/Fax/Voice/modem*) i **Šutić & Mikro** dizajn (*High speed fax/modem*)



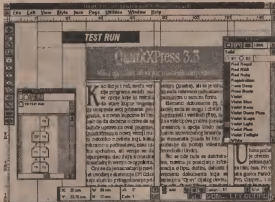
QuarkXPress 3.3

Nista epohalno, ali sa par značajnih unapređenja

Kao što je i red, sveža verzija programa sadrži nove opcije koje bi trebalo da stare kucpe nagnaju da unaprede svoj primerak programa, a novim kucpicima bi trebalo da pruži dodatne motive da se odluče upotrebi za ovaj program. QuarkXPress u novoj verziji nudi nekoliko noviteta koji, kako rekomo u podnaslovu, nisu ništa epohalno, ali veruje se da ispunjavaju deo želja korisnika dosadašnjih verzija ovog paketa.

Elementi dokumenta (tj. boksovi) sada se mogu obratiti po horizontalni i vertikalni (*Flip*), boji se više tipova preliva (ne samo linearno), a opcija *Undo* radi i nakon istovremenog brisanja više elemenata (mada bi bilo još korisnije da postoji višestruki, hronološki *Undo*).

Što se tiče rada sa datotekama, novina je postojanje Informacija o tipu, dužini, datumu i vremenu dokumenta koji se ispisuje u „Open“ dijalog okviru. Takođe, QuarkXPress napokon



Čini se da je naznačajniji novitet uvođenje ekstenzije *EFI Color* koja služi za prilagodavanje prikaza boja na monitoru na osnovu korišćene tehnike štampe, vrste štamparskih boja i samog monitora. U tom smislu Quark upozorava i kada se pokuša korišćenje nijanse koja se ne može dobiti pod datim uslovima. Što se tiče kataloških boja, podržano je još nekoliko standarda koji se koriste u grafičkoj industriji.

Od noviteta koji se tiču rada sa tekстом izdvajamo mogućnost upotrebe poligonskih tekst-boksova, vertikalnu deformaciju teksta, pun blok (justified) kod kojeg je i poslednji (tzv. izlazni) red paragrafa razvučen na punu širinu stupca, upotrebu više vrsta navodnika. Na žalost, i kod izbora „domaćeg“ verzije navodnika (gornji i donji), desni navodnik ne odgovara onome što se koristi na ovim prostorima (ipak je u pitanju američka verzija Quarka), ali to je ionako do sada rešavano jednostavnom promenom u samom fontu.

ima *Autosave* opciju, pa čak i *Autobackup* koji čuva određen broj (po izboru) prethodnih verzija dokumenta. Slično *Multi-chapter* opciji u *Venturi*, opcijom *Collect for Output* dokument se zajedno sa svim pripadajućim datotekama (silkama) može smisliti na jedno mesto.

Izmene je pretrpeo i „Document Layout“ prozor u kojem se sada istovremeno prikazuju i master-stranice i stranice dokumenta (što je preglednije), a pripadajuće opcije ovog prozora su, umesto u meniju, u obliku tastera i-aktiviraju se jednim klikom.

Za brži rad sa programom povećan je broj opcija koje su dostupne i pritiskom na kombinaciju tastera (uz oblatno korišćenje kombinacije *Ctrl-Alt-...*), mada su neke zanimljivije opcije kao što je, recimo, *Horizontal* (a sada i *Vertical*) *Scale* i dalje dostupne samo preko miša ili, ako baš hoćete, sa 'Alt' pa slovo menja pa slovo opcije itd.

Sve u svemu, barem prema višemesecnim iskustvima koje na-

ša redakcija ima sa ovim programom i pripremom stranica koje su pred vama, najznačajnije osobine nove verzije QuarkXPressa sadržane su u *EFI Color* ekstenziji koja omogućava verniji prikaz boja na ekranu u odnosu na ono što će se dobiti u štampi (iako to ni do sada nije bila loša

strana Quarka u odnosu na recimo *CoverDRAW*). Korisno će poslužiti i mogućnost upotrebe poligonskih tekst-boksova i naravno Autosave i Autobackup.

Kao jedan od boljih DTP programa, QuarkXPress je još jednom opravdao očekivanja.

Thomir STANČEVIĆ

Microsoft Access 1.1

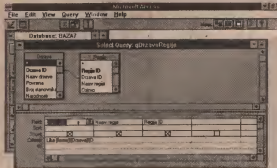
Baza podataka koja polako osvaja tržište

Uvidevši sve veći značaj baza podataka, Microsoft je otvorio svoju „erogelu“ pokazujući da i on konja za trku ima. Pri vrhu je sada zaista gusto: Paradox, Access, Fox Pro, Clipper... i drugi. Access bi se najlakše mogao opisati analogijom — ono što je Visual BASIC za ostale programске jezike, to je Access za baze podataka pisane na stari način.

Zanimljivo je da se jedna od naših najvećih banaka (stare štediši bi dodale i druge privrede) opredelila da svoje celokupno poslovanje uradi pod Windowsom, baš u Accessu. Tako će stotine šalterskih službenika za vr-

da zna u čemu je pisana aplikacija koju koristi. Snaga alata ogleda se i u Access BASIC-u, sa stvarnom delu paketa, čije poznavanje nije nužno da bi se mogle praviti baze podataka. Ipak, neka rešenja zahtevaju šire znanje iz domena Windows programiranja. Ističemo i Access Distribution Kit (ADK) — skup alata koji omogućuju dalju distribuciju aplikacije razvijene u Accessu (run-time verzija MS Accessa).

Korisnik mora poznavati problematiku baze podataka da bi mogao uspešno i efikasno da radi, kako u Microsoft Accessu, tako i bilo kojoj drugoj bazi podataka. Ipak, literatura koja sledu-



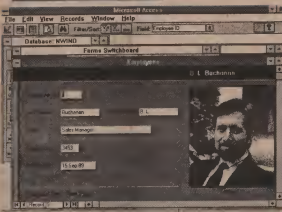
lo kratko vreme (iako to neće znati) radilo upravo u ovom bazu!

Microsoft Access je okruženje za upravljanje relacionim bazama podataka pod Windowsom. U startu je namenjen ovom grafičkom okruženju, za razliku od (skoro) svih drugih baza, kod kojih je Windows verzija proizašla iz liste za DOS.

Access se može koristiti na dva načina: u interaktivnom radu, ili kao razvojni alat — za pravljenje aplikacije za krajnjeg korisnika (operatera, sekretaricu) koji ni po čemu ne bi mogao

je uz paket vrlo je obimna (skupa oko 1000 strana) i sadrži teorijske osnove koncipiranja relacionih baza, ističemo i izuzetni Help sistem u okviru kojeg se, između ostalog, nalaze brojni primeri i tzv. „Cue Cards“ - „vođić“ sa odgovorima na pitanja koja se najčešće postavljaju. Sam rad u Accessu nalik je Visual BASIC-u - uz pomoć ikona, sličica, povezivanja, definisanja tabele i slično, daju se obrisiti buduće baze.

Nužno je na papiru nacrtati (makar globalni) model baze, pa



tek kasnije započeti implementaciju u Accessu. Najpre se sačinje tabele (Tables) koje služe za skladštenje podataka istih tipova. Zatim se pristupa njihovom povezivanju i stvaranju uzajamnih relacija (Relationships) i postavljaju upita (kriterijuma za selektovanje određenih podataka) nad njima (Query). Forme (Forms) predstavljaju funkcionalno povezivanje ovih struktura. To su, zapravo, Windows prozori (za krajnjeg korisnika) koji služe za pristupačniji i ograničen (samim tim i bezopasan) pregled, menjanje i dodavanje podataka u tabelama i pravljenje menija kroz koje će se korisnik kretati.

Atraktivni izveštaji (Reports) generišu se na osnovu sadržaja baze, uz mogućnost grupisanja i izvođenja računskih operacija nad bazom. Tu su i makroi (Macro) iz čiju se pomoć automatizuju određene naredbe nizom sukcesivnih akcija. Programski moduli (Module) sadrže procedure napisane u Access BASIC-u.

Prilicom dizajniranja formi i izveštaja, na raspolaganju je, praktično, tzv. „čarobnjak“ (Wizard) koji automatski (uz poneko pitanje) kreira željeni objekat. Postoji mogućnost editovanja

formi i izveštaja, pa se mogu postavljati svi Windows elementi (text box, label, command button, combo box, toggle button, opdon button i drugi), učitaivati slike, bojit, senčiti...

Mač sa dve oštrice je i način zapisa podataka: struktura baze (tabele, forme, upiti, izveštaji) zajedno sa svim podacima koje je uneo korisnik, pamte se skupa u jednoj datoteci (MDB). Za korisnika je ovo sigurno prednost jer ne mora voditi računa o velikom broju fajlova sa sličnim nazivima i različitim ekstenzijama; međutim, prilikom oštećenja datoteke ugroženi su svi zapisani podaci. Access poseduje mehanizam za popravku baze koji, srećom, nismo imali potrebu da isprobamo.

Hardverski resursi za ozbiljan rad su dosta visoki: 486 procesor, 4-8 MB RAM-a, 13 MB prostora na disku... Očigledno je da predstoji velika borba između dva najveća, prilično izjednačena, paketa za kancelarijski rad: Microsoft Office (WinWord, Excel, Access...) i Borland Office (WordPerfect, Quattro Pro, Paradox...).

I za kraj podataka je izšla verzija 2.0 koja bi uskoro trebalo da se pojavi i kod nas.

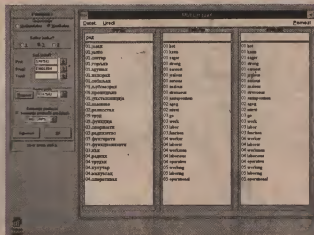
Ivan OBROVAČKI

imenom kupca i imenima trojice autora programa. Program nije zaštićen od kopiranja, ali se svaka verzija isporučuje sa upisanim imenom kupca. Posle deset sekundi uvodni prozor nestaje i pojavljuje se dijaloški prozor, nazvan „Postavke“. Tu se postavlja oblik prozora za rečnik (horizontalan ili vertikalni), sa koliko jezika se radi (od 1 do 3), iz kojih datoteka na disku se uzimaju rečnici.

Dijalogu „Postavke“ mogu se uputiti sledeće zamerke: nema Help tastera (mada se Help može dozvati pomoću 'F1' kako i piše u „dokumentaciji“); podrzumevana vrednost je "Cancel" a ne "OK" (što je protivno Windows rezonima) i - najvažnije - činjenica da se taj dijalog nepotrebno pojavljuje pose svakog aktiviranja programa. „Postavke“ narolu-

ma, niti mora znati lista u vezi s Helpom.

MultiLinguaX je rečnik: za zadatu reč na jednom jeziku nalazi prevod na drugom jeziku. Postoje dve verzije: srpsko - engleski, i multilingvalni: za srpski, engleski, nemački i francuski. Program se koristi samostalno ili iz bilo kojeg programa koji podrzava DDE razmenu podataka. MultiLinguaX ima smisla i kao samostalan program. Kada čitate neki tekst na stranom jeziku brže je otkucati reč u računar nego tražiti po knjizi. Zahvaljujući task-switchingu Windowsa, program se lako koristi i kad je aktiviran neki drugi program, recimo, procesor teksta. Autori su u koncepciji otišli i korak dalje: napisali su makronaredbe za Word for Windows 2.0 i 6.0, Wordperfect for Windows i Lotus



čito smetaju ako se MultiLinguaX stavi u StartUp prozor, što znači da se automatski startuje po učitavanju Windowsa. Trebalo je napraviti poseban Setup program i smestiti ga u MultiLinguaX prozor.

Glavni deo dokumentacije sahranjen je u Helpu, koji se prikazuje u čirlici. Help je podsetnik a ne nastavno učilo. Ukratko, morao sam da pojedinačno odštampam sve ekrane Helpa, plašeći se da ću nešto važno propustiti ili zaboraviti. Kada su autori već napisali Help, trebalo je da ga dopune i dodaju program koji će ga odštampati kao koherentno upustvo. Još bolje bi bilo da odmah uz program isporučuju i odštampano upustvo, kao i opis šta program radi (što sada u Helpu nema). Naime, ne mora kupac uvek biti i korisnik programa.

Ami, tako da se rečnik koristi direktno iz tih programa, kao i iz Excela. Dovoljno je postaviti kursor na neku reč i pritisnuti odgovarajuću kombinaciju tastera da bi se reč prevela i da bi se prevod iz rečnika uneo direktno u tekst!

Za WinWord postoji šest makronaredbi: za otvaranje rečnika, prikaz trenutno aktivnih rečnika, promenu osnovnog rečnika, nalaženje sinonima, nalaženje sinonima i prevoda svih sinonima i konačno, za prevod na drugi jezik bez pisanja sinonima u aktivnom jeziku. MultiLinguaX često ubacuje i po desetak novih reči (što sinonima, što prevoda) a onda se treba odučiti za jedan (i ostale obrisati). Ponekad je bolje tražiti prevod direktno iz procesora teksta, a ponekad je bolje imati rečnik i procesor kao

MultiLinguaX

Domaći višjezični rečnik za Windows

Program MultiLinguaX isporučuje se na dve diskete 1.2 ili 1.44 MB i uz njega se dobija kratko upustvo za instalaciju. Radi na Atariju ili pod Windowsom na PC-u. Prikazujemo Windows verziju.

Instalacija (iz File Managera) podrzumeva izvesno poznavanje Windowsa, jer se uz program instaliraju i fontovi (od kojih je jedan čirlični, za srpske reči). Po aktiviranju instalirane ikone, pojavljuje se uvodni ekran sa

dva otvorena prozora. No, najvažnije je da postoji izbor.

Velika je stvar uneti 120.000 srpskih i engleskih reči (taj deo je pravljen po Bensonu, a za zapadne jezičke varijante) i to smisljeno povezati. Francuski i nemački rečnici su sikromniji, ali i dalje sa odličnih 60.000 reči po rečniku. Isporučen rečnici se mogu proširivati, a *MultiLingual* bi mogao služiti i kao tezaurus, tj. rečnik sinonima, naročito za srpski.

Srpsko-engleska verzija košta 50 dinara, četvorjezični rečnik 80, zajedno 100 dinara. *MultiLingual* se može naručiti na telefon 488-5647, 693-373 i 425-595. Uprkos navedenim primedbama, program se može naučiti za sat-dva i onda koristiti na zadovoljavajući način. Profesionalcima preporučujemo, kao i svim ostalima koji dolaze u dodir sa engleskim, francuskim i nemačkim jezikom.

Duško SAVIĆ

Norton Utilities 8.0

Sada bogatiji za prave Windows alate

Višegodišnji rat na polju uslužnih programa između aplikacija *PC Tools* i *Norton Utility* i dalje traje. Ubrzo pošto je *Central Point Software* na tržište izneo novu verziju paketa, *Symantec* je odmah odgovorio plasiranjem osme verzije svoga nivala.

Norton Utilities 8.0 sada donosi i preko potrebne alate koje rade pod *Windows* i to ne tek preradene DOS verzije, već i aplikacije nove namene. DOS programi nisu pretrpeli bitnije izmene (poneki ima koju opciju više, većina je ostala identična). Puna instalacija zahteva 9 MB slobodnog prostora na hard disku.

Prošla verzija (*NU 7.0*) donela je najznačajnije promene, koje, nabrajajući, ističemo: podrška kompresovanim diskovima (*DoubleSpace*, *Stacker*, *SuperStor*) od strane svih programa, uključujući i *Norton Disk Doctor* i *Spe-*

čajna podrška hard diskovima kapaciteta do 2 GB. MS-DOS 6.x potpuno je podržan, uključujući kompresovane drajvove, optimizaciju memorije, setape sa više konfiguracija itd. *Disk Editor* je, prema *Symantecu*, postao mnogo moćniji no ranije, jer je u stanju da povratu do sada nepovratno izgubljene podatke usled fizičkog oštećenja. Tu je i kopiranje disketa u jednom prolazu, zatim unapredena popravka oštećenih fajlova najpoznatijih formata zapisa, usavršeno kretanje diskete sa važnim sistemskim podacima, alternativni komandni procesor (moćniji od MS-DOS-a).

To ništa nije sve. Treba provesti vreme na Nortonovim alatima i uočiti značajne promene. Na prvom mestu je korisnički interfejs za DOS koji je još prijatiji za rad i predstavlja *Windows* prozore u tekstualnom modu. Zauzima malo prostora usled kompresije svih izvršnih (EXE) datoteka, kao i zahvaljujući *RunTime* biblioteci koju koriste svi programi koji se sačinjavaju paket. To znači da čak ni popularni *Norton Change Directory* neće raditi bez ove datoteke veličine 200

Popularnost

Svet kompjutera je sproveo anketu popularnosti *PC Tools* i *Norton Utilities* paketa preko Politika BBS-a u kojoj je skoro dvostruku pobeđu odneo Norton. Evo i statističkih rezultata: Da li više volite PC Tools ili Norton programe?

a) Više volim PC Tools	166
b) Više volim Norton Utilities	263
n) Ne upotrebljavam ni jedan od njih (nemam PC)	
108	
Glasalo: 537 korisnika	

ed Disk. *System*, program namenjen izdavanju svih podataka o konfiguraciji dobio je moćnog suparnika — *Norton Diagnostics*, koji konstatuje hardverske kvarove i nedostatke. Zatim, uvedena je (za nas ne tako zna-

grama), čega se svi programi pridržavaju.

Iako su Nortonove alate poznate većini korisnika, osvrtno ćemo se na sastav paketa zarad onih koji se duže vremena nisu obazirali na unapredene verzije, ili početnika koji nikada nisu imali „bliski susret“ sa Nortonom.

Popravka, zaštita i povraćaj podataka:

Norton Diagnostics — analizira hardver računara i pronalazi eventualne kvarove i konflikte (omogućava izmenu adrese portova, izvodi *Burn In*, operaciju značajnu za serviser računara, kada u dugom vremenskom periodu treba eksploatisati računarske resurse i proveravati njihov rad)

Norton Disk Doctor — otkrivanje i otklanjanje fizičkih i logičkih grešaka na hard diskovima i disketama

Disk Editor — čita i edituje sadržaj hard ili floppy diska,

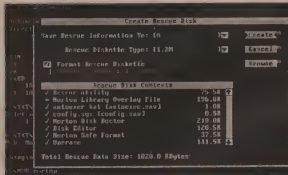
INI Tracker — čuva kopiju DOS i *Windows* INI fajlova, omogućavajući povratak na bilo koju od sačuvanih konfiguracija (koristan program za našu redakciju, jer svaki čas menjamo podešavanja programa)

Smart Cam — rezidentni program (nekada se zvao *Erase Protect*) koji štiti od slučajnog ili nesmotrenog brisanja i presnimavanja fajlova

Unerase — pronalazi i obnavlja obrisane datoteke, čak i one koje su delimično prebrisani ili fragmentirani (unapredeni ekvivalent DOS-ove komande *Undelete*)

Unformat — obnavlja formatirane diskove, kao i one oštećene virusom ili iznenadnim nestankom struje (bolji je od DOS-ovog istoimenog programa, pogotovo ako je blagovremeno startovan *Image*)

Zaštita: *Disk Monitor* — mali TSR program sa tri funkcije: brani pi-



uključujući i one kojima DOS ne može da pristupi (ili prepozna, popravka oštećene datoteke i spasava njihove podatke)

Disk Tools — skup više alati koje kreiraju butabilnu disketu, popravljaju štetu koju poslovično nanosi DOS-ova komanda *Recover*, konguju oštećenu disketu i markiraju klaster kao dobre ili loše

File Fix — popravka oštećenih datoteka sa podacima, sledećih programa: *Lotus 1-2-3*, *Symphony*, *Excel*, *Quattro Pro*, *dBASE* i *WordPerfect*

Rescue — pravi „spasnosnu“ disketu, važnu za slučaj havarije (sadržaj sadržaj CMOS-a, particione table, Boot sektora, kao i alate za prvu pomoć)

Image — pravi kopiju vitalnih informacija sa diska (važnih za kasniji *UnFormat* ili *UnErase*)

sanje i brisanje po mediju bez dozvole, ispisuje oznaku aktivnog diska u gornjem desnom uglu i parkira glavu hard diska

Diskreet — šifra datoteke prema algoritmu koji je propisala vlada SAD-a (još uvek neprobolj DES) i kreira skremoblovan virtualni disk (*VDisk*), kojem je pristup zaštićen šifrom (kodiranje se vrši u realnom vremenu i ne primenjuje se usporjenje)

Wipe Info — fizički briše fajlove, čitave diskove ili veće formalno obrisane podatke tako da se ovi više nikako ne mogu povratiti

Ubrzanje računara: *Calibrate* — optimizuje brzinu i sigurnost hard diska (programer kaže, nešto poput redovne kontrole kod lekara)

Speed Disk — optimizuje podatke smeštene na hard ili floppy disku (poboljšava performan-

se) tako što smanjuje stepen fragmentacije (sada je spojio neke likad zahvaljujući još višem stepenu sigurnosti)

Norton Cache — jedan od najboljih programa za keširanje diska pri čitanju i pisanju (bolji je od DOS-ovog *SmartDrive*)



Ostale alateke:

Sledi grupa malih programa koji rade sa računarom čine lakšim, udobnijim i prijatnijim. Nabrojamo im samo mogućnosti: povećavanje mogućnosti *batch* programa, izmena svih mogućih sistemskih setovanja (od veličine kursora do video-moda), sortiranje fajlova i direktorijuma na disku, kopiranje diska u jednom prolazu, promena atributa i datuma nastanka fajlova, traženje datoteka po disku (prema imenu ili podacima koje sadrže), izmena veličine fajla, štampanje, izmena tekucćeg direktorijuma (čuvani NCD), formatiranje hard diskova i disketa, sve hardverske i softverske informacije o sistemu i traženje stringa po disku ili u grupi datoteka.

Windows programi:

Skoro jedino unapređenje osme verzije je u snazi *Windows* programa koje, nažalost, nismo sve uspešni da testiramo. Naime, na instalacionim disketama se ni u kom obliku nije nalazila da-

teoteka *SYME VNT1.DLL*, bez koje polovina svih programa odbija rad. Stoga verujemo da smo u rukama imali beta-verziju.

Norton Disk Doctor i Speed Disk (u *Windows* verziji), prema *Symantec*, rade u pozadini dijagnostiku, popravku, optimizaciju i time obezbeđuju permanentnu zaštitu. *System Watch* prezentira performanse keš programa i trenutnu zauzetost memorije.

Značajne su i mali programi: *File Compare*, *INI Tracker*, *INI Tuner*, *INI Editor* i *INI Advisor*, namenjeni čuvanju i kvalitetnoj izmeni sadržaja INI fajlova. Ističemo „Savetnika“ (*Advisor*) koji „u rukavu ima objašnjenja“ skoro svih gorućih *Windows* problema — *Norton Tips* (počevši od brzog rada programa, preko 32-bitnog pristupa disku, do rada *Windowsa* pod *OS/2*), sa posebnim osvrtom na značenje svih INI parametara.

Symantec je otkupio prava za 4DOS, te je snaga ovog okruženja plasirana pod imenom *NDOS*, kao moguća zamena za DOS-ov *COMMAND.COM*. Kako je *NDOS* priča za sebe, nećemo se zadržavati na njegovim prednostima.

Na stabijim mašinama nema smisla prelaziti na *NU 8.0*, te ciljnu grupu predstavljaju samo bolje opremljeni korisnici. Verujemo da će sve važe potrebe biti podmirene i sa *NU 7.0*, koji će i autor ovog prikaza zadržati na disku.

Ne zaboravite, Norton vam neće biti od pomoći ako ga nabavite suviše kasno!

Ivan OBROVAČKI

Cat Disk 7.22

Moćne alateke za katalogizaciju i popunjavanje disketa

Ovaj prikaz neće započeti upitnim rečima, vezanost za košmar koji oslikava s'anje disketa koje posedujete. Svi smo mi (uglavnom) neuređeni. I stotine disketa sa hiljadama programa držimo neobeležene, u haotičnim stanju. Ipak, da li vam se desilo da znate da to-i-to imate na nekoj od disketa, ali ne i *kojoj*? Rešenje je nadohvat ruke — *Cat Disk* — skup alataki za popis sadržaja di-

sketa, ali i njihov optimalan popunjavanje podacima i uklanjanje duplikata.

Proces katalogiziranja disketa (ili bilo kojeg drugog medija) vrlo je jednostavan. Umesto se disketa i u *CatDisku* izabere *Catalog/Re-catalog a disk* i on će dodati sve fajlove sa diskete u željenu bazu. Međutim, mnogo su važnije opcije koje se pritom mogu izabrati. Jedini način raspoznavanja disketa je prema njho-

voj stvarnoj labeli (imenu). Postoji mogućnost korišćenja *aliases* (drugog, fiktivnog imena iste diskete) koji se vezuje za određenu stvarnu labelu. To znači da ne možete imati disketu bez imena i više disketa sa istim imenom. Recimo, disketu sa stvarnim imenom *SK15* možete krstiti (alias) kao „Stari tekstovi“ ili „Crvena BASF“ u *Cat Disk* bazi.

Svaki medij ponaosob (dakle, svaku disketu) i svaki fajl na nje-mu, možete pratirati adekvatnim opisom. *Cat Disk* prepoznaje arhivirane fajlove (*ZIP*, *ARJ*, *LHA*...) i može pri skeniranju da iščita njihov sadržaj i ravno-pravno ga uvrti u bazu (odnosno, aktivni katalog). Dodatno, u arhivama prepoznaje *.DIZ* fajlove (*ShareWare* standard za kratok opis arhiviranog programa) i ko-

može definisati i sopstvenu formu izveštaja. Redirekcija se može vršiti na ekran, *disk* i *printer* (podržano je i dvostrano štampanje kao ušteda na papiru). Značajan je i program *CDISKCFG* u kojem se vrlo detaljno podešava celokupna konfiguracija svih alataki koje su sastavni deo *Cat Disk-a*. Katalogi koje kreirate imaju ekstenziju *DAT* i svako njihovo oštećenje nepovratno dovodi do gubitka informacija o svim datotekama u katalogu.

U paketu sleduje i niz korisnih alataki:

CATLOOK — pravljenje izveštaja (izbor kataloga, sortiranje, grupe fajlova; ima iste mogućnosti kao i opcije u *CATDISK-u*, ali zahteva vrlo malo dodatne memorije)

CATMGR — upravljanje katalogima (kopiranje ili premešta-



rišti ih kao *comment* (opis). Može da čita i same opise koji se ne-retko nalaze u ovakvim arhivama (što nije od neke praktične koristi). Značajno je i prepoznavanje komentara uz fajlove koji postoje kod 4DOS-a (*NDOS-a*). Za svaku bitmapiranu sliku u nekom poznatijem formatu (*GIF*, *PCX*...) prepoznaje rezoluciju i boje, te po *defaultu* ovaj podatak uneti kao opis datoteke.

Ponovno katalogiziranje diskete ima smisla samo ako je njen sadržaj izmenjen nezavisno od *Cat Diska* (nisu korišćene njegove alateke, pa katalog nije osvežen). Pošto se diskete međusobno razlikuju samo po labeli, ako *Cat Disk* naiđe na disketu sa istim imenom (što nije retko) upozoriće korisnika na vreme.

U okviru *CATDISK-a* (glavnog programa) nalaze se i opcije kojima se vrši pravljenje izveštaja i upita: sortiranje, pretraživanje po nazivu diskete, ključnoj reči, fajlovima, sadržaju arhive, traženje istovetnih fajlova, izveštaji sa listom fajlova, zauzetim i slobodnim prostorom... Korisnik

nje datoteka sa diska na disk, koristeći postojeće kataloge)

DISKFILL — optimalno popunjavanje disketa (*shell*) u kojem se mogu selektovati fajlovi za kopiranje/premeštanje; automatski ažurira katalog i primenjuje tzv. „backfilling“ — uklanjanje fajlova sa diska ako se pokaže potrebnim; ne dozvoljava da se napravu duplikati fajlova; po želji briše grupe fajlova)

DUPCLEAN — brisanje istovetnih (dupliciranih) datoteka iz kataloga i sa samih diskova

Iako je video dosta programa slične namene, autor ovih redova osao je i dalje privržen *Cat Disk-u* (što možda znači da još nije naišao na onaj „pravi“). „Popisivač“ sadržaja disketa vam je sigurno potreban; ako radite pod DOS-om, ništa vam se košta da i ovaj program i prihvatite. Ako je, pak, *Windows* vaša meta, nastavite da tražite dalje!

Cat Disk (*ShareWare* verzija) možete slobodno preuzeti sa *Politika BBS-a*, pod nazivom *CDISK722.ZIP* (dužina 350 KB)

Ivan OBROVAČKI

BC

ELECTRONICS

Brothers Company

Electronic & Computer Technology

BG, Čuburska 13

Tel. 011/454-073, Fax. 444-31-56

386 SX / 33 MHz

AMD 386 SX 33 MHz
RAM 2 MB
HD 85 MB, 16 mo
Floppy 5,25", "Teac"
SVGA karta 1 MB
Mono SVGA monitor 14"
Minitower kućište
Tastatura 102 tastura, YU "Chicom"
2 serijska, paralelni i gama port

1300 bod.

386 DX / 40 MHz

AMD 386 DX 40 MHz
RAM 4 MB
HD "Maxtor" 120 MB, 15 mo
Floppy 5,25", 3,5", "Teac"
SVGA karta 1 MB
Mono SVGA monitor 14"
Minitower kućište
Tastatura 102 tastura, YU "Chicom"
2 serijska, paralelni i gama port

1800 bod.

486 DX / 33 MHz

VLB Intel 486 DX 33 MHz
256 KB cache, RAM 4 MB
HD 250 MB, 15 mo
Floppy 5,25", 3,5", "Teac"
SVGA karta 1 MB
SVGA color monitor 14"
Miditower kućište
Tastatura 102 tastura, YU "Chicom"
2 serijska, paralelni i gama port

3000 bod.

486 DX2 / 66 MHz

VLB Intel 486 DX2 66 MHz
256 KB cache, RAM 4 MB
HD 250 MB, 15 mo IDE LB
FDD 5,25", 3,5", "Teac"
SVGA karta 2 MB VESA Local Bus
SVGA color monitor 14"
Miditower kućište
Tastatura 102 tastura, YU "Chicom"
2 serijska, paralelni i gama port

3600 bod.



HD "NRC" 104 Mb
HD "Maxtor" 125 Mb
SVGA Trident 8900 1 Mb, 1024 x 768, 256c
SVGA Cirrus Logic Win Accelerator 1280 x 1024
RAM SIMM 1 Mb, 2 Mb
Miditower/bigtower kućište
Superserver kućište
Kolor monitor 14"
Floppy disk 3,5" - 1 Mb, "Teac"
Kolor Scanner AC-256K
Fax/modem 9600/2400 MNP3 interni

50 bod.
100 bod.
140 bod.
70 bod.
90 bod.
100 bod.
110 bod.
130 bod.
125 bod.
180 bod.
200 bod.

Vrednost boda vezana je za vrednost DEM
Beograd, april 1994.

↑ Doplata

Brothers Company

POZOVITE 454-073

S konkurentnim cenama
bez konkurencije u kvalitetu

Analyzer v1.11

SVOJIM MAJSTOR

Program *Analyzer* ima dve namene. Prva je edukativna, jer će vas provesti kroz Amigine portove i dati objašnjenja čemu koji pin služi uz još dosta usputnih informacija. To će naročito interesovati one koji se bave servisiranjem ili amatere koji vole da se igraju lemilicom. Za drugi obli-

zajednički su prikazane istom bojom, dok legendu + dodatna pojašnjenja dobijate na HELP gđežet sasvim daleko desno.

Kod proveravanja serijskog, odnosno paralelnog porta susrećemo se sa gđežetima Run Test i End Test sa, nadamo se, jasnim značenjima. Naravno, nema smisla vršiti test ako na odgovarajućem portu nemate nikakav priključak. Zeleno obojeni pinovi znače konstantan napon (12V ili 5V) i njihova ispravnost se proverava stavljanjem posebnog priključka u port zvanog dongle (nešto slično je poznato kao hardverska zaštita) pri čemu pinovi idu na LED diode. Ako je pin ispravan (tj. postoji napon na njemu), dioda će zasvetiti. Za video port ovo je i jedini način provere. Kako nabaviti dongle? Pitanje je upućeno pogrešnoj osobi.

Prosečnom korisniku će najbliže delovati testiranje memorije, drajfova i audio sistema. Ekranu su pregledno urađeni, sve što radite je Run Test, End Test i interpretacija pronađenog problema. Sve što treba da znate (a i daleko više od toga) dobijate na HELP gđežet i to na relativno razumljivom engleskom.

Dorđe VULOVIĆ

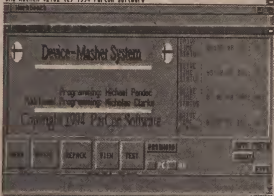
način, ali sada je otvorena mogućnost za drastičnu popularizaciju i to među onima kojima npr. BBC govori više nego BBS. Tu poslasticu čuvamo za kraj. Napomenimo da osnovne koncepte *DMS*-a možete pronaći u opisu verzije 1.11 u broju 9/92, dok sada pričamo samo o novim stvarima.

Prva novost je daleko profesionalniji pristup celom paketu. Sem nedostataka instalacione procedure (što se još samo sad može tolerisati), ostatak izgleda kao komercijalni program a ne kao shareware. Odmah da kažemo da smo na raspolaganju imali evaluation verziju koji vi pogledate, pa ako hoćete uplatiti 30 \$ i dobijete punu verziju. Stoga evaluation ima nekih

je mogućnost istovremeno rada sa više flopi diskova, ako ostali resursi (CPU i RAM) mogu da izdrže. Čitanje HD diska i disketa u PC formatu i nije novost, ali neki možda ne znaju da *DMS* zna i za te pojmove.

Pomenismo neku poslasticu, sećate se? Posmatrajmo jednu *LHA* arhivu. Ona kao takva stoji beskorisna, sve dok je opet pomoću *LHA* ne raspakujete. Ako samo želite da raspakujete neki deo arhive, ili pročitate neki spakovani tekst fajl, stvari se (vrio) komplikuju - možda nema memorije, prostora na disku a opet sve treba obaviti iz CLI linije. *DMS* dolazi sa novom idejom: postavite novi virtuelni disk DMO: za jednu *DMS* arhivu, tako da taj disk predstavlja dekom-

DMS Wbench v2.02 (c) 1994 ParCos Software



ograničenja, ali ostavlja dobar utisak o kvalitetu paketa. Posebna priča je odlično urađena dokumentacija u *AmigaGuide* formatu.

Vеровatno glavna nova stvar je završene *DMSWB*, za rad u Workbench okruženju. Malo objašnjenje: svi vi pozajete *DMS* u obliku programa *DMSWin*, ali je *DMS* zvanično razvijen kao CLI program i tek sada se uporedo sa CLI dobija i WB verzija. Razlika se odmah oseća. Na primer, sada su prisutni fajl rikesteri, OS2 okruženje. Zanimljivo

presovano disk te arhive. Na primer, dir DMO: će iz neke arhive pročitati direktorijum diska ko ga smo spakovali u nju. Ta vrsta navigacije po arhivama je verovatno najvažnija stvar koju *Dopus* ne poseduje i ovim se može prevazići. Stvar je nova, još nedoterana (trenutno je dosta spora), ali radi, pa i programeri tvrde da će se u registrovanoj verziji ponajviše po brzini kao pravi disk!

Ako vam je i posle ovoga potreban zaključak...

Vulović Dorđe

DMS v2.0

The best just got better

Iako je dugi niz godina flopi disk bio (nažalost) gotovo jedini način čuvanja podataka, sveopšta težnja je rešenje problema prevazišla kapaciteta od 880 K. Rezultat - mali milion raznih crunchera, packera, implotera, arhivera uglavnom bombastih naslova i sumnjive vrednosti. Ipak, ne budimo nepravdini. Oni koji su preživeli kao *LHA* i *PowerPacker* postali su PRAVI programi i to za primer drugima. No oni su apsolutno

nemoćni u borbi sa podacima koji ne pristaju na Amigin fajl sistem kao što je velika većina igara i demoa. Zašto bi njih uopšte neko kompresovao? Radi transfera na BBS, naravno! Iz sličnih sitnica se obično radaju oni ekstraktorisni programi, tako da je za taj zadatak napravljen program zvan *DMS*.

DMS v2.0 napravila je odlučujući korak u pridruživanju *DMS*-a gore pomenutim standardima za kompresiju podataka na Amigi. On to već i jeste bio na neki

Digital Illusions

Program za obradu statičnih slika

Digital Illusions, doduše, radi i na Amigi 500 sa 1MB, ali samo sa malim slikama (čitaj vrlo malim). Program sadrži dvadeset sedam raznorodnih efekata po-

čev od onih standardnih za podešavanje osvetljenja, kontrasta, RGB filtera i rotacije slike u svim mogućim pravcima tu su i neki efekti viđeni u drugim programima, kao npr. *emboss* (re-

ljet), motion blur (efekat fotografije objekta u pokretu), mosaic, spiral, line art, quake (talasi)...

Osim navedenih efekata *Digital Illusions* će uraditi i metamorfozu, dithering, a bogami i animaciju. Recimo još da je moguće vršiti izbor rezolucije kao i broj boja (radi i u HAM-u), što naravno, direktno zavisi od količine raspoložive memorije. Glav-

na zamerka programu je da se baš i ne ubija koliko je brz, ali što je najgora same rutine efekata su relativno brze dok je rutina za izbacivanje slike na ekran očajno spora (guši, guši...). Dobro, dobro, *Digital Illusions* nije *Photoshop*, ali je stvarno dobar (a kad biste još znali da je pisan u Amosu...).

Nebojša LAZOVIĆ

Magic Menu v1.27

Kind of magic ?

Retko koji korisnik Amige se zadovolji izgledom Workbench-a koji zatekne po nabavci. Odmah po instaliranju softvera, okušavaju se artistske sklonosti putem crtanja ikona, dizajnerske putem njihovog razmestaja po ekranu ili kolorističke menjanjem palete. Sve to predivno izgleda prvih par dana a onda se iz raznoraznih razloga (kao nedostatak memorije, usporen i totalno neefikasan rad) sve vrati na normalu.

Front (klikom na određeni prozor ga dovodite napred) i AutoPoint (automatski aktivira prozor ispod miša). Kada vam se sviđi neki Commodity onda ga iskopirate u WBStartup direktorijum tako da se automatski startuje pri dizanju sistema. Obično svaki Commodity nekom kombinacijom tastera (Control + Alt + još nešto) poziva poseban deo za nameštanje dodatnih opcija.

Red bi do da konačno pređemo i na *Magic Menu*. On omogu-

Aktiviranje stavki se može izvršiti na tri načina: poznatim držanjem desnog dugmeta dokle god ne nademo traženu stavku ili pak dvema varijacijama na temu „Meni stoji a ja levim dugmetom kliknem na stavku ili na podmeni“. U radu, *Magic Menu* se ponaša vrlo lepo i nadasve sigurno. Možda jedina njegova mana je ta što se program ne može deinstalirati, mada za takav postupak nema ni potrebe sem situacija kad je svaki bajt velik kao kuća.

Postojao je jedan razlog zbog koga se autor dvoumio da li da

opíše program. Naime, u zaglavlju ekrana sa opcijama stoji da su autori AZD Soft iz Beograda i Svaka čast i Autor se ovim putem izvinjava autorima što ne može da na uvid čitaocima podnese potpunu informaciju o programu (da li je komercijalni proizvod, ili freeware) što je posledica nabavke snadi-se sam. Ovo je ujedno poziv svim domaćim programerima da nam dostave svoja ostvarenja. Na svemu dobijenom, što zadovoljava osnovne kriterijume kvaliteta, čitaćete na ovim stranama.

Dorđe VULOVIĆ

The requester toolkit

Reqtools library release 2.1

Da li ste skoro pogledali u svoj LIBS: direktorijum? Tamo ste sigurno zatekli bar neku od sledećih biblioteka: arp, asi, req ili reqtools. Da li znate namenu ovih biblioteka?

Kada je Commodore pravio Amigu, svojom odlukom da smesti najveći deo operativnog sistema u ROM, otežalo je bitnije promene operativnog sistema. Posledice te oduke su vidljive tek danas kada određeni procenat softvera ne radi pod novijim verzijama Kickstarta. Zauzvrat, stvoren je raj za programere. Sve mogućnosti hardvera su podržane kroz funkcije operativnog sistema. Ti par stotina funkcija su smeštene u takozvane share runtime biblioteke. Osnovne biblioteke operativnog sistema su deo Kickstarta a neke se nalaze i u LIBS: direktorijumu.

Sa ovakvom podlogom za programiranje kakvu čini pre svega intuition library, programer najviše vremena utroši na user interface tj. na komunikaciju sa korisnikom. Pošto su programeri vrlo često ograničeni vremenskim rokovima to se odražava upravo na sve one prozore za odabiranje fajlova i slične upite. Većina njih je jako neljubazna i nepraktična. To zahteva od korisnika da se stalno prilagođava korišćenju svakog novog programa. Kako pravažiti ovaj problem?

Pa naravno pomoću gore pomenutih biblioteka. Na taj način je omogućeno da programer pozivom samo jedne funkcije u bilo kom programskom jeziku po-

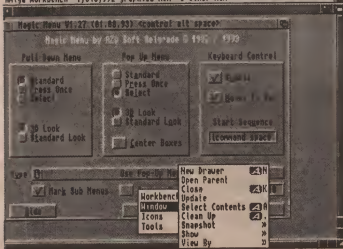
zove takozvani file requester iz koga će korisnik izabrati željeni fajl. Dakle kraći i kvalitetniji programi na zadovoljstvo i programera i korisnika.

Prva biblioteka te namene je čuvena Arp library koju koristi veliki broj PD programa, između ostalih i *Much More* i *TeX&+!*. Nešto kasnije se pojavila dosta komfornija Req library koja je kod nas poznata preko *Cygnus editora*. Konačno je i Commodore napravio jednu takvu biblioteku i ona je sastavni deo *Workbench 2.0* i novijih verzija. Reč je naravno o Asi library. Međutim ni jedna od njih nije savršena pa je poznati belgijski programer Niko Francois (Nico Francois) (autor *Power Packera* i niza pratećih programa) napravio još jednu i nazvao je Reqtools library.

Reqtools library release 2.1 se isporučuje u obliku arhiviranog fajla od nekih 300 Kb. Ova arhiva sadrži pored same biblioteke (u dve verzije za OS 1.2/3 i OS 2.0 i viši) preferences editor i program *RTPatch*. Tu se još nalazi obilje dokumentacije i include fajlovi za razne kompile. Reqtools library je besplatna za krajnje korisnike dok programeri koji je koriste u svojim programima treba da se registruju kao distributori za sumu od 25\$.

Ova biblioteka, pored najčešće korišćenog file requestera, nudi i upite za fontove, paletu, stringove, brojeve, opšte upite i upite za izbor rezolucije ekrana. Svi upiti su trodimenzijalni izgleda u stilu *Workbench 2.0* čak i pod starijim verzijama Workben-

Amiga Workbench 1,645,992 graphics mem 0 other mem



Ali da ne budemo nepravedni, opisimo jedan program koji pomaže da u sveopšti look uklopte i menije.

Magic Menu nije baš običan program; on je tzv. Commodity. To su specijalno pisani programi za vršenje nekih sitnih poslova. Sitnih! Hmm! Kako za koga. Na primer, Commodity koji dolaze sa WB 3.0 su npr. *Screen Blanker* (posle duže neaktivnosti korisnika zacmjuje ekran i time štedi fosfor monitora), *ClickTo-*

čava da sem pull-down tipa menija koje već dobro znamo zamećimo pop-up menijima koji se pojavljuju na mestu gde se pointer zatekao u trenutku pritiska na desno dugme. Postoji zatim i mogućnost kombinovanja tj. da koristimo pop-up sem kada se već nalazimo u vrhu ekrana. Za sve tipove menija važi da mogu poprimiti dosadašnji izgled ili, pak, poseban 3d-look. Razlika je čisto estetske prirode, bez ikakvog degradiranja brzine i sl.



cha. Da biste videli sve mogućnosti biblioteke, predlažemo vam da startujete demo program koji će vas provesti kroz sve vrste uplita uz obilje prajnih komentara. Neke od mogućnosti, poput izbora rezolucije, nisu dostupne sa starijim verzijama operativnog sistema.

Za one korisnike koji nemaju baš previše pretenzija prema

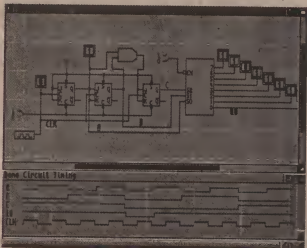
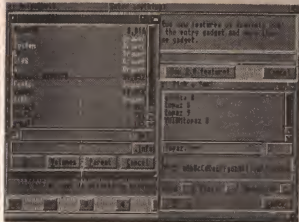
zličiti jezika i kompjulera. Podržani su HSPascal, PCQ Pascal, Modula 2 Amiga, Modula 2 Sprint, Oberon, SAS C, Manx C, Dice C i naravno mašina. Na većini jezika je dat i primer upotrebe kroz verziju gore pomenutog demoa. Autor je čak predvidio da Reqtools library može da komunicira na više jezika. To je ostvareno preko takozvanih ka-

van signal) ako i samo ako su svi ulazni signali aktivni. Analogno, ILL nekih signala je 0 ako su svi signali neaktivni. Logičko NE signala invertuje njegovu vrednost (od 0 postaje 1 i obrnuto). Operacija ILL se obeležava sa „+“, i sa „*“ dok se za NE navduče taj signal. Iz tehničkih razloga mi ćemo pisati not(signal). Kombinacione mreže daju signal na izlazu „gotovo“ trenutno, tj. u logičkom projektovanju to vreme prolaska signala kroz neke sklopove koje u stvarnosti realizuju ta kola zanemarujemo (kako se ona prave to nas sad ne zanima).

Sekvencijalne mreže izlaznu vrednost formiraju na osnovu ulaznih vrednosti, ali i nečega što se zove stanje mreže Q. Sledeće stanje Q(t+1) zavisi od prethodnog stanja i ulaza. Simbol Q(t+1) može vas navesti na ideju da se stanje menja tačno određen vremenski interval. To je tačno, jer postoji kloak koji ge-

znog signala D, i to kao Q(t+1)=D. Kod JK FF-a postoje dva ulaza J i K tako da ta relacija glasi Q(t+1) = J*not(Q) + not(K)*Q. Na svakom FF-u sa leve strane nalaze se ulazi (npr. J i K) kao i obavezni takt dok se sa desne strane nalaze izlazi Q i not(Q). Ulazni signali cele mreže se preko kombinovane mreže prenose do ulaza FF-a.

Dobro poznati registri procesora su u biti sekvencijalne mreže. Svaki razred registra (tj. jedan bit) se čuva u jednom FF-u. Izlaz registra su redom 32 ulazna signala koji predstavljaju vrednost za upis u registar, kao i kontrolni signali koji govore koju akciju treba izvršiti. Aktivni signali LD daju znak da se vrednosti sa ulaza upisuju u registar, signali CL tj. ST govore da svi bitovi registra treba da se postavi na 0 odnosno 1. Jedan razred registra bi pomoću D FF-a mogli opisati ovako: Q(t+1) = LD*x + CL*0 + ST*1 što možemo



programiranju Niko Fransoa (Niko Fancois) je napisao program *RTPatch*. Namena ovog programa je da preusmeri sve pozive konkurentskih biblioteka prema Reqtools library. Nakon startovanja *RTPatcha* svi programi koji koriste Arp, Req III Asl library pozivaju zapravo Reqtools library. Čak će i čuveni Kickstartovi requesteri, poput onog koji vas obavestava da disketa nije u dražvu, biti zamenjeni lepšim.

Što se tiče programera, veoma je lepo što je ceo paket jako dobro dokumentovan. Najznačajniji su include fajlovi za više ra-

taioaga, koji u stvari čine prevode originalnih poruka na razne jezike. Ukoliko napravite verziju kataloga za spiskji jezik obavezno se javite autoru.

Reqtools library treba svakako imati jer neki veoma korisni programi odbijaju da rade bez ove biblioteke. Ako su vam se dopale mogućnosti i dizajn requestera tu je *RTPatch*. A ako programirate, koristite Reqtools library. Olakšaćete život i sebi i korisnicima

Reqtools library se može naći na BBS Politika u fajlu rqtls21.lha.

Dušan DINGARAC

Logic Works v3.0

Logičko projektovanje računara

Ova tema je retko eksploatisana pa je dobila oreol kompleksne i samim tim nepristupačne za široko građanstvo. Da li to mora biti tako? Šta se to, u stvari, krije ispod tako pompeznog naslova?

Logičko projektovanje je proces pravljenja mreže (šeme, kola) koja od ulaznih signala „pravi“ određen broj izlaznih signala. Na primer, sabirač je kolo sa 2*n ulaza (dva broja, svaki sa po

n binarnih cifara) i n ulaza koji predstavljaju rezultat. Kolo se sastoji od dva osnovna tipa mreža: kombinacionih i sekvencijalnih.

Kombinaciona mreža je mreža koja ulazne signale (vrednosti bit signala su 0 ili 1) transformiše pomoću Bulovih operacija I, ILL, NE. Pravila tih operacija su definisana u Bulovoj algebri a mogu se lako i interpretirati: logičko I i nekih signala je 1 (akti-

neriše impulse neke frekvencije koje zovemo takt. Kada je signal takta neaktivan, sekvencijalna mreža je u stanju mirovanja, odnosno pamti prethodno stanje. Aktiviranjem takta stvaramo mogućnost za promene stanja i izlaza.

Sekvencijalne mreže u osnovi imaju spravicu zvanu Flip-Flop (FF). Ona predstavlja bazični sklop koji vrši „pamćenje“ stanja i od njega se daljom nadgradnjom pravi složenija, sekvencijalna mreža. JK i D FF su dva tipa koja ćemo susresti u programu. D Flip-Flop ima osobinu da sledeće stanje ne zavisi od prethodnog već samo od jednog ula-

zažeti kao Q(t+1)=LD*x+ST gde je x odgovarajući ulaz (od ona 32).

Literatura za ovu oblast se svodi na jedan naslov: Zbirka logičkog projektovanja računara "B. Lazčić. Ako se zainteresujete za ovu oblast najbolje je da pronađete poznanika sa ETF-a. Tamo se ovaj kurs drži u okviru predmeta osnovi računarske tehnike (popularni ORT) na prvoj godini i mogu se nabaviti i skripte iz te oblasti. Možda nekog zanima (buduće studente?) da je taj predmet jedan od najlakših kao i predmet Arhitekturna računara na drugoj godini koji je nastavak ORT-a (izvesna dva sara-

dnika imaju najljepše uspomene na ove ispite).

Logic Works 3.0 dolazi na tri diske, jednu više od verzije 2.0 i to za verziju pisanu specijalno za 68030 procesor. Sem toga, razlika između ove dve verzije je minimalna. Po startovanju otvoriće se dva prozora: gornji sa imenom *Circuit* (eng. kolo) služi da u njemu napravite kolo, dok donji nazvan *Timing* ima funkciju prikaza zadanih signala.

Pоследnji u nizu menija, *Devices*, služi za dodavanje kolu nekog elementa. Izaberete neki element, dovedete ga na pravo mesto, left mouse button i ... Hopa - eno ga u prozoru *Circuits!* Ponovno to nekoliko puta i naša šema već liči na nešto.

Povezivanje izvoda (ulaza i izlaza) elemenata se radi na tako prost a tako savršen način: kada nemate „prikačen“ ni jedan element tj. ne vidi se njegov simbol (to se postiže sa right mouse button) miš služi za pravljenje veza. Kako - pa isto kao kad crtate liniju u *DPaintu*.

U spomenutom meniju *Devices* možete videti i koji su sve elementi na raspolaganju. Prvo idu već poznati *AND, NOR, OR* i *NOR*. U podmeniju birate broj ulaza tog elementa. Od kombi-

nacionih tu su još *dekoder* i *multiplexer* (šta je to - možda drugom prilikom). Od sekvencijalnih elemenata tu su *D* i *JK FF*, i *Clock Gen* koji generiše signal takt. U meniju *Inputs/Outputs* pomenimo i *Probe* koji predstavlja indikator vrednosti tog signala.

Recimo da ste otkrili sastavili mrežu ili pak uočili jedan od vrlo dobro uradenih primera. Sada treba da izaberete signale koje želite da posmatrate. U pitanju je sledeća procedura: kliknite na neku vezu kojom „protiče“ taj signal i iz menija odaberite *Edit/Name*. Sada kliknite na mesto gde želite da ime tog signala bude nacrtano na šemi pa ga upišite. Njegovo ime će da se pojavi na donjem prozoru *Timing*. Pokrenite kolo sa *Options/Pause* i uživajte u prelepom pogledu na impulse koji promiču ekranom.

Logic Works je program koji za izvestan krug ljudi ima kulturni status, dok za druge predstavlja samo ime u piratskom katalogu. Prvi će mu oprostiti njegove brojne mane kao očajan fajl rikester ili odstupanje od sveopšteg *Amiga looka*, dok će ih drugi čudno posmatrati i sumnjičavo vrteti glavom.

Dorđe VULOVIĆ

klasa) za korekciju grešaka. Ovaj algoritam, po rečima kolege Gašića koji se bavi ovim poslovima na PC-u, spada među najvaljlitnije.

Da li vam je nekada zametalo to što su GIF slike koje skine-te sa BBS-ova uokvirne drčevim borderima koji kvare opšti utisak o slici? Ovaj problem se može rešiti ručnim uklanjanjem bordera sa slike u nekom programu za retuširanje, ali *GM* nudi i malo elegantnije rešenje. Potrebno je u komandnoj liniji na-

snama u IFF 24-bitnom formatu pri čemu se automatski isključuje *DITHER* jer nije potreban. Korisno ako hoćete da slike dalje obradujete u *DPaintu 4.5* ili prebacite u *HAM8* format (262144 boje), plus, samo konvertovanjem, traje mnogo kraće. Ako želite da *GM* radi još brže, onda će vam opcija *NOCOUNT* biti od koristi, jer se njome isključuje prikaz trenutnih operacija koje se inače prikazuju u CLI prozoru. Končno za poboljšanje performansi važno je pomenuti i opciju



vesti parametar *NOBORDER* i broj od 1 do 100 (%) koji pokazuje koliko se linija koja se trenutno obraduje može razlikovati od boje bordera a da ne bude uklonjena pri konverziji. Znači što je tolerancija veća, to će se veći broj linija za koje se pretpostavlja da predstavljaju border, izbaciti pri konvertovanju. Dve važne opcije za konvertovanje koje vam mogu biti od koristi su *XFLIP* i *YFLIP* koje se, kako im ime govori, koriste za filpovanje (okretanje) slike po X ili Y-osi. Opcijom *DEEP* podešete *GM* da umesto u prepedešeni *SHAM*,

BUFFSIZE kojom se određuje veličina bafera koji se koristi pri dekompresiji gifova. Veći bafer (reda 30-tak KB) u kombinaciji sa *DEEP* i *NOCOUNT* opcijama omogućuje komforan i brz rad.

Mogućnost rada sama na novijim sistemima (iznad 1.3) je već uobičajena pojava koja ne zaobilazi ni *GIF Machine*. Za komforan rad potrebno vam je još oko 1 MB slobodne *CHIP* ili *FAST* memorije koja može biti podeljena na više segmenata, a da to programu ni najmanje ne zasmeta.

Nikola STOJANOVIĆ

GIF Machine

GIF konvertor koji pruža kvalitet, ali ne i brzinu

Program *GIF Machine* služi za konvertovanje slika zapisanih u *GIF* (*Graphic Interchange Format*) obliku u *IFF SHAM* format. Pošto većina *Amigista* nema dobro opremljene mašine na kojima bi *Art Department Pro* uspešno radio, *Kris Vilkura* (*Chris Wichura*) je pokušao da svojim *GIF Machine-om* to nadoknadi. Pored nama poznatih kratkih programa koji se bave ovom tematikom (*Giffy*, *AmGif*, *FastGIF*, *TurboGIF*, *SHAMSharp*, *PPShow4.0*, *ViewTec*), *GM* se prilično visoko kotira zahvaljujući kvalitetnoj konverziji.

Autor ovog teksta je za samu konverziju dugo koristio *SHAMSharp*, koji je imao par bagova. Ako bi *GIF* slika bila sa više od 16 boja a šira od 320 (radi se o slici 640x400 u 256 boja), *SHAMSharp* bi uvek prepolovio širinu slike, tako što bi preskacao svaki drugi piksel. To bi do-

vodilo do gubitka kvaliteta slike, ali bi slika bila u vidljivom delu ekrana pa ni bi morala da se skroluje. Kod *GM* ovakva slika se konvertuje u punoj veličini, a pitanje skrola predviđeno je sistemom 3.0. *GM* je u osnovi koncipiran da uspešno radi sa sa većim slikama (recimo 1152x890) i mudro koristi memoriju što je upravo ono što kod drugih pomenutih programa nismo mogli da pronademo. Pomenuli smo i kvalitetnu konverziju. Naime, *GM* je stvoren da pruži najbolji kvalitet koji se može izvući iz samo 256 boja koje *GIF* pruža. Kvalitet, kako je to svima dobro poznato, raste na štetu brzine, pa ni *GM* nije izuzetak. *GM* koristi samo za finalno konvertovanje velikih gifova sa više od 16 boja u *SHAM* ili *IFF24* izlazni format. Pri konverziji paleta u 12-bitnu (4096 boja) se koristi difuzni *Floyd-Steinberg* algoritam („*Boustrophedonic*“ pot-

Super Duper 3.0

Program za kopiranje

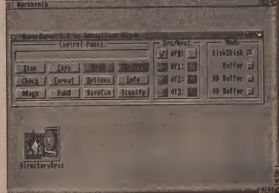
Autor ovog programa je italijanski programer *Sebastiano Vigna*. Po njegovim rečima, u šta se i sami možemo uveriti po startovanju programa, ovaj program nema ništa zajedničko sa starijim verzijama. Sve rutine za kopiranje su ponovo napisane i naravno ceo proces kopiranja i formatiranja disketa je dosta ubrzan. Na primer, sada kopiranje sa verifika-

cijom uzima nešto manje od 100 sekundi dok formatovanje diska traje manje od 36 sekundi. Pored brzine omogućena je komunikacija preko *Aresx* porta i uveden je sistem za kompresiju podataka koji koristi *xp-NUKE.library*. Treba naglasiti da oni srećnici koji imaju *Amigu 4000* ili bar dodatni *HD* drive mogu koristiti njihove mogućnosti (formatiranje na 1.44MB). Uz

program stiče nekoliko utility programa i obilno uputstvo za korišćenje pa ovde nećemo pisaćti o svim opcijama programa, ali vam savetujemo da ga obavezno

što ga izdvaja iz grupe PD programa koji rade to isto je da je njegova dužina 444 bajta i da omogućava selektivno uključivanje i isključivanje klika.

SuperBoxer 3.0 Copyright © 1991,1992,1993 Sebastiano Vigna



pročitati jer bez njega nećete moći koristiti sve pogodnosti koje vam nudi ovaj program.

Jedan od Utility programa je i ToggleClick koji vas oslobađa neugodnog „klikanja“ dražja kada u njemu nema diskete. Ono

još jedan važna napomena. Program radi jedino na sistemima sa O.S.2.04 ili višim tako da vlasnici Amige 1.3 neće moći koristiti prednosti koje nudi ovaj program.

Mladen MILANOVIĆ

ReArc V2.08

Lako reaarhiviranje nestandardnih arhiva

Zbog velikog broja arhiviera na Amigi nastao je problem različitih standarda za kompresiju (ZOO, ARC, ZIP, LZH, PP, APE, ARJ). Uz sve dužno poštovanje prema drugim programima za arhiviranje, smatramo da je Lha ipak najbolji program ove vrste gledano po brzini rada, bogatstvu opcija i učinku kompresije. Sysopl, ali i obični korisnici koji rade na obradi arhiva (promeni formata, brisanju i dodavanju potpisa), sada vremena izgube u računom ili-reaarhiviranju uz pomoć Diropusa.

Program ReArc siuži da sve arhive koje nisu tretirane pomoću Lha (lha5 kompresija) raspakuje i ponovo zapakuje u oblik svojih arhiva. ReArc pri radu koristi eksternu arhivnu smeštenu u C: direktorijum vašeg HDD-a (Lha, UnZip, UnArj, Arc, Zoo, DeCrunch, Ape).

Verzija 2.08 donosi nekoliko pogodnosti u odnosu na starije. Sada je ReArc u stanju da na osnovu hedera prepozna verziju lha arhive (-t) i ukoliko je reč o slabijem stepenu kompresije

(manjem od lha5), ReArc će procesirati i takvu Lha arhivu (-f). Takođe, ugrađena je opcija za prepoznavanje i reaarhiviranje powerpackovanih fajlova (-p). Interne opcije arhiviera je moguće podešavati samo preko ENV: promenljivih (što nije popularno kod korisnika), a snimanje konfiguracije za podržane arhiviere je ostavljeno za narednu verziju 2.20. Tokom rada ReArc kreira log file gde se upisuju sve njegove aktivnosti (-l dir). Imena novostvoreni arhiva se završavaju u ekstenzijom „Lha“ bez obzira da li je fajl prvobitno u nazivu imao ekstenziju (ZOO, ARJ će postati LHA dok će powerpackovani fajli bez ekstenzije dobiti ekstenziju LHA).

Moguće je podesiti i da ReArc ne presnimava originalne arhive (-d dir i -k dir), čime se obezbeđuje sigurnost. Ako sve prođe kako treba, onda korisnik i sam može obrisati suvišne arhive. Dodavanje fajla u sve arhive koje se obrađuju takođe je podržano (-a file) kao i izbacivanje tuđih potpisa iz arhiva (-o file).

Nikola STOJANOVIĆ

PhotoChrome 3.0

Program koji izvlači maksimum grafike Atarija

Novi program koji je doneo više boja korisnicima Atarija bio je legendarni Spectrum 512. Kasnije se pojavio UniSpec, a sada stiže program koji svojim mogućnostima premašuje i najsmeļija očekivanja - PhotoChrome 3.

Program radi na svim ST i STE računarlama, a korisnici koji imaju Mega STE treba da spuste takt pro-

4. PCS-STE - već pogadate: u pitanju je isti mod kao prethodni, ali je paleta 4096 boja.

5. Super HAM - izvlači maksimum iz Vašeg ST-a. Prikazuje 4096 boja na ekranu iz palete od 4096 boja čak i na običnom ST-u! Jasno je da ovim dobijate mogućnost da bilo koju sliku sa Amige konvertujete i ne izgubite ništa na kvalitetu.



cesora na 8 MHz. Šta je zapravo PhotoChrome? Pre svega, program za konverziju slika drugih formata u jedan od 6 ponuđenih oblika.

Mogu se importovati GIF, TGA, IFF, RAW (iz programa Quick Ray Tracing) i RGB formati slika.

Pošto ste odabrali sliku za konverziju, pojavljuje se meni (prikazan na slici 2) u kome treba da odaberete ciljni format. Na raspolaganju su vam sledeće mogućnosti:

1. Spectrum 512 - klasičan spectrum nekompresovani format, tj. 512 boja na ekranu sa ograničenjem od 42 boje po liniji. Ove slike kasnije možete učitati u sam Spectrum i editovati po želji. Ukoliko vam to nije potrebno, možete dobiti i 45 boja po liniji, tj. preuzeti i boje rezervisane za mouse-painter. Ovakve slike se sasvim normalno ponašaju u raznim slide-show programima, ali se kasnije ne mogu menjati. Izbor vršite u podmeniju Legal colours - All colours.

2. Spectrum 4096 - samo za vlasnike STE-a. Sve je isto kao pod 1, samo je podržana proširena paleta.

3. PCS-ST - novi format autora programa. Sličan Spectrum formatu, ali omogućava prikaz 48 boja po liniji iz paleta od 512.

6. STE PhotoChrome - najlepše doiazi na kraju. Na STE računarlama omogućava prikaz 19200 boja iz paleta od 32768! Rezultati konverzije u ovom modu su izuzetni. Čak i true-colour konvertovane slike izgledaju gotovo identično originalu. Ukoliko izaberete mod 5 ili 6 dobićete podmeni Free free - Flicker free. Ako se odlučite za flicker free i za 60 Hz, flickering se gotovo neće ni primetiavati. Sliku možete ostaviti u originalu, ili ublažiti prelaze među bojama. Ovo podešavanje u podmeniju Clean - Hatched - Fractal. Ako je GIF slika veća od 320*200 tačaka, po njenom učitavanju možete izabrati segment 320*200 ili se odlučiti za sabljanje na pomenutu rezoluciju. Po prikazu slike, možete menjati frekvenciju 50-60 Hz (taster „*), snimiti sliku (taster „S“ ili „return“) ili se vratiti na osnovni meni sa „space“.

Uz ovaj izuzetan program dobijate i par korisnih programčića: slide-show koji podržava sve navedene formate plus kompresovani degas format, razne konvertore (Spectrum u GIF, GIF u RAW, itd.) kao i ono najvažnije: uputstvo kako da dobijete slike koristite za programe. Sve ovo čini ovaj program zaista izuzetnim.

Aleksander SKRIPKA

386 DX-40MHz	VLB 486 DX-40MHz	VLB 486 DX-50MHz
RAM 2Mb, 128Kb KEŠ FD 1.44 Mb HD 170 Mb 12ms SVGA 512Kb 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2Mb + 1.44Mb HD 250 Mb 12ms 32 bit VL BUS IDE 32 bit VL BUS SVGA 1Mb WDC33 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2Mb + 1.44Mb HD 250 Mb 12ms 32 bit VL BUS IDE 32 bit VL BUS SVGA 1Mb WDC33 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

RAZNO PRINTERI PLOČE	HARD DISK 170 Mb 12ms WD, IBM HARD DISK 250 Mb 12ms WD, CONNER HARD DISK 340 Mb 12ms WD, CONNER HARD DISK 420 Mb 12ms WD, CONNER HARD DISK 540 Mb 9ms SCSI, QUANTUM HARD DISK 1240 Mb 9ms SCSI, QUANTUM FD 1.2Mb / FD 1.44Mb	440 DEM 490 DEM 590 DEM 690 DEM 990 DEM 2090 DEM 120 / 90 DEM	PENTIUM
	16 bit IDE / 32 bit VL BUS IDE 32 bit VL BUS IDE - 4Mb KEŠ 32 bit VL BUS SCSI / 128 Kb KEŠ SCSI VL BUS MASTER ETHERNET 16 bit NE 2000 FAX MODEM ROCKWELL - MNP5 HARD. + V42 bit / 14400 BODA SOUND BLASTER 16bit STEREO, ZVUCNICI, SLUŠALICE, MIC.	50 / 90 DEM 690 DEM 300 / 450 DEM 120 DEM 180 / 350 DEM 290 DEM	
	SVGA 14" MONITOR 1024x768 MONO / COLOR SVGA 17" COLOR MONITOR 1280x1024 RAVAN EKTRAN LOW RAD. TRIDENT 512Kb CIRRUS 5422 - 512Kb / 1Mb 32 bit VL BUS WESTERN DIGITAL WDC-33 - 1Mb 32 bit VL BUS S3 - 1Mb	300 / 650 DEM 2150-DEM 90 DEM 130 / 170 DEM 190 DEM 290 DEM	
	386 DX-40 MHz, 128Kb KEŠ VL BUS 486 DX-40 MHz, 256Kb KEŠ VL BUS 486 DX-50 MHz, 256Kb KEŠ VL BUS 486 DX2-66 MHz, 256Kb KEŠ VL BUS PENTIUM 60 MHz, 256Kb KEŠ VL BUS PENTIUM 60 MHz, 512Kb KEŠ, 64 bit ARHITEKTURA	240 DEM 750 DEM 990 DEM 1090 DEM 1990 DEM 2290 DEM	
LASER HP IV L 300x300 LASER HP IV 600x600 / RAM 4Mb A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA	1850 DEM 3350 / 400 DEM 580 / 880 DEM 1190 / 1290 DEM		
MEMORIJE SIMM 1Mb / 4Mb MATEMATIČKI KOPROCESOR 387DX-40MHz CD ROM - DOUBLE SPEED PROFESIONALNA TASTATURA / ALPS SA KLIKOM MIŠ - MICROSOFT KOMPATIBILAN STREAMER CONNER 250 Mb SA TRAKOM SKANER GENIUS GS 4500A - 400 DPI	80 / 340 DEM 100 DEM 450 DEM 70 / 100 DEM 40 DEM 490 DEM 250 DEM		

VLB 486DX2-66MHz	VLB PENTIUM 60MHz	VLB PENTIUM 60MHz
RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 250 Mb 12ms 32bit VL BUS IDE 32bit VL BUS SVGA 1Mb WDC33 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 250 Mb 12ms 32bit VL BUS IDE 32bit VL BUS SVGA 1Mb WDC33 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	RAM 8Mb-64 bit, 512Kb KEŠ FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 250 Mb 12ms 32bit VL BUS IDE 32bit VL BUS SVGA 1Mb WDC33 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

ISPORUKA ODMAH		GARANCIJA 12 MESECI	
ŽIRO RAČUN: 40815-601-7-64787		RADNO VREME 9h-17h	
TEL: 011/332-607	ŠUTLIĆ & MIKRO DIZAJN	11000 BEOGRAD	
FAX: 011/345-126		Kosovska 32, I sprat	
		MAJ 94.	

Rezervisano za neplivače (2)

Mali ljudi

Prošli put smo konstatovali da samo najmudriji među našim čitaocima znaju da je sve ovo o čemu pišemo čisto lažiranje, jer je opštepoznata činjenica da u televizorima i kompjuterima žive mali ljudi koji, u stvari, prave slike i pomeraju oblike *Terrisa*...

Od broja malih ljudi zavisi i kvaliteta slike na monitoru. Inače, ako biste među malim ljudima sproveli anketu o nacionalnoj pripadnosti, što je jedna od modernih tekovina našeg vremena i podneblja, svi mali ljudi bi se listom izjasnili kao *pixels*. *Pixel* je, ozbiljno, najmanja tačka kompjuterske slike, dakle osnovna jedinica. Broj *pixelsa* po horizontali i vertikali monitora određuje rezoluciju slike, odnosno monitora. Nekoliko varijanti je uobičajeno - 320 x 200, 640 x 400, 640 x 480, 800 x 600... da ne idemo u širinu. Sad se verovatno pitate kako u jedan monitor, gde stane 320 x 200 *pixelsa*, može da stane i 800 x 600 *pixelsa*? Pa zgadnu se, kao što je to umeo da kaže pokojni Zoran Radmilović.

Grafička kartica

Za "zgušnjavanje" *pixelsa*, odnosno sve operacije vezane za prikaz slike na ekranu, zadužen je grafički adapter, popularnije poznat kao *grafička kartica*. *Grafička kartica* nalazi se u kućištu i u najvećem broju slučajeva priključena je na matičnu ploču (*motherboard*) o kojoj smo pisali prošli put.

Pored rezolucije, druga važna stvar o kojoj se *grafička kartica* brine jesu boje. Za razliku od nekada vrlo popularnih kućnih kompjutera ZX Spectrum i Commodorea 64, koji su imali fiksno definisanih 8 odnosno 16 boja, Amiga, Atari ili PC u stanju su da na ekranu prikazu daleko veći broj boja. Međutim, u zavisnosti od performansi kompjutera (u slučaju PC-a, u zavisnosti od vrste *grafičke kartice*) broj boja koje mogu biti istovremeno prikazane na ekranu je ograničen. Tako se može desiti da, od mogućih šezdesetak boja, na ekranu u istom trenutku bude prikazano samo četiri ili šesnaest. Skup mogućih boja koje kompjuter može da prikaže na ekranu naziva se paleta, te se često može čuti fraza: "prikazuje 16 iz palete od 256 boja".

Herkul protiv CGA

Zahvaljujući mudrim ljudima u belim mantilima, tokom godina povećavale su se mogućnosti *grafičkih kartica*, te su se određeni standardi namerili u širokoj upotrebi. Prisjećemo se najznačajnijih i najkorisnijih *grafičkih kartica*, premda se skoro ni jedna od njih više ne može smatrati mudrim izborom.

Na početku moramo spomenuti CGA (*Color Graphic Adapter*) karticu koju je razvila firma "IBM". Ova je standard omogućava rezoluciju od 640 x 200 *pixelsa*, a maksimalni domet po platanju kolora jeste paleta od 16 fiksnih boja, iz koje se na ekranu može istovremeno prikazati

švega 4 boje, ali sve to u rezoluciji 320 x 200 tačaka.

Sledeća je *Hercules* kartica, nekada vrlo popularna na našim prostorima. Njena rezolucija je "frapanthih" 720 x 348 *pixelsa*, ali glavni nedostatak jeste nemogućnost rada sa bojama. Dakle, prikaz na ekranu je monohromatski, o čemu ćemo pričati par redova niže. Inače, *Hercules* je prva kartica koju nije proizvela firma "IBM", ali se i pored toga nametnula kao standard. Firma "Hercules" iskoristila je performanse "IBM"-ove MDA (*Monochrome Display Adapter*) kartice, malčice ih poboljšala i korisnicima kompjutera utarčila svoj proizvod za manje pare nego "IBM".

Potom sledi EGA (*Enhanced Graphic Adapter*) standard (opet u produkciji "IBM"-a) koji podržava srednju rezoluciju - 640 x 350 *pixelsa*. Što se boje tiče, moguć je istovremeni prikaz 16 boja iz palete od 64. EGA kartica može da radi u CGA režimu, te tako obezbeđuje neophodnu softversku kompatibilnost.

VGA i problemi

"VGA nas je održala, njojzi hvala", popularan je slogan među kompjuterskim korisnicima. VGA (*Video Graphics Array*) kartica predstavlja najrašireniji savremeni standard. To nije ni čudno s obzirom da radi u rezoluciji 640 x 480 *pixelsa*, a podržava i sve prethodne, niže standarde. Uz to, moguć je istovremeni prikaz 256 boja iz palete od 262144 "fabrički određene" boje (262144 = 256 * 1024). Memorijski ka-



Instruktor plivanja NENAD VASOVIĆ

Ako uspešno plivate kompjuterskim vodama, onda je ova rubrika za vas najoblicniji plikač, te možete mirne duše otplutati dalje. Međutim, ako imate poznanike koji vas stalno zapitkuju o elementarnim stvarima iz sveta kompjutera, ova rubrika je kao stvorena za njih

pacitet same *grafičke kartice* ograničava broj boja za određenu rezoluciju. Konkretno, kod VGA standarda je navedenih 256 boja moguće videti samo u rezoluciji 320 x 200 *pixelsa*, a svega 16 boja dozvoljeno je u rezoluciji 640 x 480 tačaka.

Nakon VGA standarda dolazi do rusvaja u proizvodnji *grafičkih kartica*. Oklevanje firme "IBM" da se ozbiljnije pozabavi usavršavanjem VGA standarda nagrala je mnoštvo ostalih firmi da nezavisno jedna od druge proizvode sopstvene *grafičke kartice*. Kako je svaki mudar čovek u belom mantilu imao svoje viđenje *grafičke kartice* koje će biti bolja od VGA, ubrzo se više nije znalo ni ko pije ni ko plaća u simpa-čnoj PC kafani.

To je, naravno, stvaralo ogromne probleme proizvođačima softvera, koji (nemajući konta-kte sa vidovnjačkom skupinom "Ramovčić") nisu mogli da prave programe koji će sigurno raditi sa svakom *grafičkom karticom*, što je bio slučaj sa ranijim standardima. SVGA (*Super VGA*) kartica, kako su inventivno nazvali novi proizvod, imala je tako sve preduslove da postane glavni kamen spocijanja u kompjuterskoj industriji.

Naravno, na scenu su stupili još mudriji ljudi u skupim odijelima koji su potpisali primirje i, što je za nas krajnje nesvakidašnje, poštovali ga. Primirje su zapečatili udruživanjem u VE-S4, što znači Video Electronics Standard Association. Da ne bude zabune, VESA nije naziv *grafičke kartice*, već standarda (dometog od strane istolome asocijacije) koji mora poštovati svaki proizvođač SVGA kartice željan zgrtanja para na kompjuterskom tržištu.

"Izlinski kolor"

Više nego kod prethodnih standarda, kod SVGA je memorijiski kapacitet same *grafičke kartice* postao jedan od bitnih faktora za određivanje odnosa rezolucija/broj boja. RAM memorija *grafičke kartice* (to je ono sa fiokama iz prošlog nastavka) može biti 500 KB (popularnije rečeno "pola mega"), 1 MB, 2 ili više MB. Najvažikajenija kod nas je SVGA kartica sa 1 MB, čije su mogućnosti sledeće:

- 640 x 480 *pixelsa* sa 16,7 miliona boja i tačnica, 16 777 216 ili-2". Ovih šesnaest i kursur miliona boja zovu se još i *True Color* u stanju su da savršeno realno reprodukuju prizor iz

svakodnevnog života. Na digitalizovanju foto grafiji u True Color ima i više nijansi nego što ljudsko oko može da razlikuje.

- 800 x 600 tačaka sa 65536 fiksnih boja. Ovih šestiljadark boja naziva se još i *HiColor*, a obeležava se i sa *64K* (64 * 1024 = 65536).

- 1024 x 768 piksela sa 256 boja iz True Color palete.

Kada promolite nos ispod kaučua gde ste se zavukli uplašeni ovim silnim brojkama, uz malo koncentracije lako ćete spoznati razlike između ove tri kombinacije. Nije to tako strašno, stavite jednostavno je: manja rezolucija (krzavija slika) - više boja (šljasti kolor). A ova vam se čini da ovdje ima puno dugackih brojeva, uzмите samo neke naše novčanice iz prošle godine, brzo nas je Super deka navikao na male cifre.

Monitori

Rezultati nesebičnog i samoprogornog rada grafičke kartice najbolje se vide na *monitoru*. Svaki od pomenutih standarda odnosi se i na grafičku karticu i na monitor. Naravno, najlogičnije je imati i monitor i grafičku karticu istog standarda. Ako iz bilo kog razloga imate želju da pravite koktel monitor/kartica, moguće kombinacije su zaista vrlo raznovrsne, ali i zaista vrlo nepreporučive (a da ne spominjemo da su zaista vrlo neopredive).

Pre svega, moramo objasniti zašto PC kompjuteri traže zasebne monitore, a ne mogu se priključiti na vaš kućni TV prijemnik. Tehnologija prikazivanja kompjuterske slike u različitim grafičkim režimima rada podrazumeva izlazni uređaj koji je u stanju da na najefikasniji način prikazuje takve promene. Kvalitet slike na monitoru nepoređivo je bolji nego što je mogao biti na televizoru.

Kućni kompjuteri, kao što su Amiga ili Atari, mogu se uz pomoć takozvanog TV-modulatora priključiti na televizor. Međutim, podmiču od toga da najveći broj korisnika ovih kompjutera vreme provodi u napucavanju malih zelenih napasti iz svemira, za šta je dovoljan kvalitet slike koji pruža TV prijemnik. Zatim, tu je i odnos cena. Amiga i Atari namenjeni su, prema prvobitnoj zamisli, daleko širem krugu korisnika nego što je to planirano sa PC kompjuterima. Stoga je ovim modelima trebalo skinuti cenu što je moguće više, pa je korišćenje postojećeg kućnog TV prijemnika bilo vrlo zahvalna stvarka. PC kompjuteri su oduvek bili ambiciozno forisrani za tzv. „profesionalni rad“, odnosno po-

sao koji doposi profit, pa je samim tim i cena monitora mogla biti sasvim prihvatljiv deo konačnog obračuna. Premda postoje i odgovarajući hardverski uređaji koji omogućuju prikaz slike sa PC-a na televizoru, nije preporučljivo sakupiti mašinu od par hiljada DEM takvim eksperimentima.

Čipkani monitori

Ako je monitor za PC kompjuter toliko neopodan, red je da onda naglasimo kako postoje *monohromatski* i *kolor monitori*. *Monohromatski* (Hercules) monitori prikazuju sliku kombinovanjem jedne boje sa crnom. Klasična, svima poznata kombinacija, jeste crno-bela. Međutim, u širokoj upotrebi su još i amber (šljibar nijansa žute) i zelena boja. Takođe postoje i monohromatski VGA monitori koji mogu da prikažu do osam nijansi sive.

Kad se u toku rada na kompjuteru desi da slika neprijatno treperi, ne treba da se panično uplašite za svoj vid, ili pomislite da je kompjuter na izdisaju. Reč je o takozvanom *interlace* načinu prikaza slike. Naime, slika se na kompjuterskom monitoru iscrtava tačku po tačku horizontalno ceo red, zatim sledeći red i sve tako do dna slike. Međutim, kod viših rezolucija (1024 x 768 tačaka) potrebna je složenija elektronika u monitoru koja će se izboriti sa velikim brojem tačaka koje treba prikazati. Da bi smanjili troškove komponenti, proizvođači monitora pribegavaju pomenutom *interleacs* štosu. Redovi se ne iscrtaavaju jedan za drugim, već svaki drugi: prvo se iscrtaju svi parni redovi, koji čine jednu polusliku, a zatim svi neparni redovi koji čine drugu polusliku. Ovo je, inače, i način stvaranja slike i u TV prijemniku. Stepenjen je koje se pojavljuje na ekranu monitora nastaje zbog toga što je iscrtaavanje slike i dalje dovoljno sporo da ljudsko oko to primeti. Za potrebe rada u visokoj rezoluciji konstruisani su zato takozvani *non-interlace* monitori, koji sliku iscrtaavaju regularnim putem, dakle svaki red jedan za drugim. Naravno, takav monitor je i skuplji, jer mora imati sve elektronske komponente na kojima stoji trošak proizvođača interleacs monitora.

Ako ste se skoro vozili autobusom, primetili ste da su učestali prepadi ridžovima, kao i to da napadaju i jatima. Ridžovana ima i u kompjuterima, zovu se kontroleri i udaraju čvrste svim čipovima koji pokušaju da rade bilo šta neovlašćeno. Ali, o tome u sledećem broju...



1. Promenom grafičke kartice možete znatno da ubrzate svoj kompjuter. Grafičko okruženje (Windows) u kome rade svi noviji programi veoma je osetljivo na brzinu grafičke kartice.



2. Evo četiri tipična primerka. Levo je *Local Bus kartica* (ako imate VLB ploču); gore desno je „obična“ VGA karta za ISA Bus; dole desno je čuveni Hercules koga verovatno menjate - najlakše se prepoznaje po dodatnom paralelnom portu; u sredini je pravi dinosaur - matora CGA kartica kojom je Gaša spalio svoju prvu AT ploču.



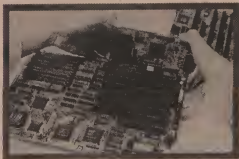
3. Svako kartici odgovara i drugi monitor. Okrugli činč može da poveže CGA karticu IBM PCjuniora na televizor (samo u Americi). Hercules i EGA povezuju se 9-pinskiim „D“ konektorom, a VGA kartice koriste „D“ konektor sa 15 pinova (u tri reda). Na slici se jasno vidi da proizvođači štete čak i na nepotrebnim pinovima.



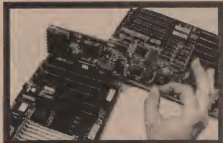
4. Za zamenu grafičke kartice neophodno je imati nekoliko stvari: priručnik i diskete sa (neophodnim) pratećim softverom dobijate od prodavca prilikom kupovine; zvezdasti šrafciiger i pin-cetku nabavčiate i sami. Dezodorans „Malizia“ nije obavezan ali pomaže posle „spaljivanja“ kartice zbog loše manipulacije istom.

RAM I ROM u epizodi

Sliku tvoju ljubim



5. Kartica se blagim i ravnomernim pritiskom ubacuje u slobodan ISA slot. Za ovu operaciju nije potrebno vaditi matičnu ploču (motherboard) iz kompjutera.



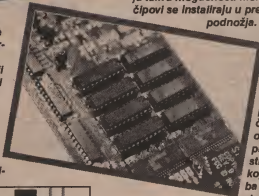
6. Grafička kartica mora da se instalira u prvi slot kod nekih matičnih ploče. Druge ploče, opet, ne prave pitanje koji je slot posredi ali ako kompjuter ne radi kako treba pokušajte da prebacite karticu u prvi slot.

7. VLB kartica je specifična po tome što ima dodatni konektor po kome se VLB slot i razlikuje od ISA slot. Taj dodatni konektor ima mnogo više kontakata pa se može desiti da naiđete na malo veći otpor prilikom instalacije. To ne treba da vas brine.



8. Ako želite više rezolucije i veći broj boja možete da povećate memoriju na VGA karticama koje imaju takvu mogućnost. Memorijski čipovi se instaliraju u predviđena podnožja. Obratite

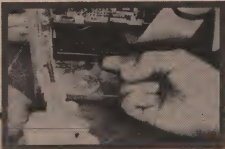
10. Ako zamenjujete monohromatsku kartu kolonom karticom pogledajte da li se na matičnoj ploči nalazi prespojnik (džemper) koji određuje režim rada. Ako je bio podešen na „mono“, prebacite ga na „color“. Ako na matičnoj ploči nema džempera onda se režim rada određuje softverski, podešavanjem u „Setup“ kompjutera.



pažnju na karakteristične zareze na gornjoj površini čipa, koji određuju pravilnu stranu na koju čip treba da bude okrenut.



9. Čipovi se, slično karticama, blagim pritiskom paica (kao prilikom potpisivanja) utiskuju u ležišta. Kolegi koji pokuša da vam pomogne čekićem treba žestoko uzvratiti is'lm.



11. Instalacija grafičke kartice završava se njenim pričvršćavanjem za kućište kompjutera. Ključica ovaj put nema jer „dedina“ sestra još nije magistrirala (tek je diplomirala u prošlom nastavku). Nagradno pitanje je: ko je deda i koliko ima godina?

Pretpisanje: vizualizacija i analiza

Pretpisanje ne mora uvek početi rečima. Sledeća grupa metoda se zasniva na grafičkom prikazu ideja

Piše DUŠKO SAVIĆ

Skoro svaki računar ima neku vrstu programa za crtanje, često i po nekoliko raznih vrsta. Naravno, možete crtati i rukom, na papiru, ali crtež na računaru kasnije može postati sastavni deo vašeg dokumenta.

Grupisanje. Starnije grafički program. U centar ekrana ucrtaje te balon i upište ključnu reč za vašu temu. Srodne ideje i asocijacije napišite u manjim balonima. Onda ih spojite linijama, da se jasno vidi tok ideja. Svaki manji balon može postati središte sopstvene mreže asocijacija.

Ovakvo grupisanje se naročito dopada vizuelnim tipovima. Grupe asocijacija oko manjih balona pomažu da se generišu detalji.

Dijagrami. Neki autori, naročito u tehničkim disciplinama, vole da počnu sa dijagramima, grafovima, skicama, histogramima ili nekom drugom vrstom ilustracija. Tekst onda objašnjava šta ilustracija znači.

Ovakav pristup je naročito pogodan za ljude koji razmišljaju vizuelno a plaše se da počnu sa pisanjem. Ilustracija služi kao konkretan i objektivni vodič kojeg treba opisati - a tekst se generiše sam od sebe. Pisaci tehničkih sadržaja nalaze da im je ovo najpogodniji način rada, ali takođe im je smisla i za kreativno pisanje (romani, članci opšte sadržine i sl.)

Stabla. Crteži u obliku stabla, kao na primer organizaciona i porodična stabla su mnogo središnji i formalniji od običnih gru-

pa. Stabla predstavljaju hijerarhiju koja pokazuje kako se tema može razbiti na manje delove. Stvaranje stabla počinje najširim pogledom na temu: to je glavna ideja, problem koji treba rešiti, deo koji treba opisati ili analizirati. Tu najširu kategoriju treba razbiti na nekoliko komponenti, a onda svaku tu komponentu na još nekoliko. Proces se završava kada je svaki deo podrobno izanaliziran.

Stabla su pogodna za analizu i deobu teme na manje celine, kao i za uspostavljanje logičke hijerarhije. Krajnji delovi stabla daju pristup detaljima koji se mogu upotrebiti kao potpora glavnoj ideji. Stabla se koriste u spisateljskim projektima koji zahtevaju analitičko razmišljanje i organizovano rešavanje problema.

Analiza

Analiza je skup verbalnih metoda za podelu teme na manje celine.

Strategije pisanja. Ukucajte nazive raznih strategija za pisanje: definisanje, primeri, uzroci, rezultati i posledice, klasifikacija, proces, poređenje i kontrasti, problemi, rešenja. Istaknite ove naslove, po jedan u redu i razmotrite teme sa svakog od tih aspekata. Odgovorite na pitanja: Šta treba definisati? Koje primere pružite? Šta se može uporediti? Koje su analogije aktuelne? Koji su uzroci a šta su posledice? Kako možemo prikazati korake nekog procesa? U čemu je problem? Šta je mogućno rešenje? Naravno, neće svaka strategija imati smisla za svaku temu. Ipak, prednost ovog metoda je što generiše ideje i ilustrativni materijal. Ove strategije su vrlo značajne i u jednom kasnijem nastavku ćemo se posebno baviti njima.

Tabela poređenja i kontrasta. Ako tema sadrži mnogo po-

ređenja i kontrasta, ima smisla napraviti posebnu, formalnu tabelu. Ona sadrži tri stupca. Prvi je: „kategorije“, drugi: „teza“, treći: „antiteza“. U prvom stupcu se konstatuje neka opšta kategorija npr. efikasnost, kreativnost, pravda itd. U drugom i trećem su kontrasti. Na primer, ako se govori o efikasnosti pisanja na računaru i bez, onda u drugi stubac možemo upisati „manje vremena se troši na kućanje, više na sastavljanje, moguće duže održati pažnju“, dok u treći stubac upisujemo kontrast: „sporo se kuća zbog mehaničke tastature, sati i sati odlaze samo na prekućavanje, greške ostaju ili se prave nove; frustracija“.

Tehnički, tabelu možemo napraviti pomoću grafičkog programa, unaskrinskih tabela, ali najbolje je ako procesor reči direktno podržava tabelu.

Ovaj metod generiše veliku količinu materijala i omogućava poređenje tačku po tačku, pojam po pojam. Takođe sugerise i opštu šemu teksta, pa čak i pojedinih pasusa. Tabelu je moguće popunjavati i vertikalno (prvo ceo stubac o pisanju na računaru, a onda o pisanju pisaočkom mašinom) i horizontalno - kategoriju po kategoriju.

Profil publike. Pre pisanja, zapitajte se sledeće: kada bi se ovo zvančno izdalo ili distribuiralo, ko bi to čitao? Napišite za koga pišete uz pomoć odgovora na sledeća (ili neka slična) pitanja: Koliko ljudi će to čitati? Zašto su oni zainteresovani da to pročitaju? Imaju li oni posebne stavove, verovanja, predrasude? Da li su ti stavovi slični ili različiti u odnosu na moje? Koji je društveni, ekonomski, politički i kulturni status moje buduće publike? Da li će taj status nekako uticati na prihvatanje ili odbijanje mog teksta? Šta oni znaju o mojoj temi? Da li je njihov autoritet višeg, istog ili manjeg nivoa u odnosu na moj?

Pokušajte da vizuelno zamislite vaše čitaoce i da ih na svaki način što bolje upoznate. Čak

i kada znate da pišete npr. seminarski rad za samo jednu osobu, profesora (ili asistenta), zamislite da je ta osoba prototip svih drugih koje interesuje vaša tema.

Ovaj metod treba primenjivati zajedno sa drugim metodima pretpisanja. On osigurava da pišete za realne ljude. Sve što nije čisto akademska vezba, mora imati tačno definisanu publiku. To je od presudnog značaja za objavljivanje. Ni jedan izdavač ili urednik neće razmotriti tekst

Publika za knjigu „Poslovna žena i odevanje“

- Žene između 22 i 55 godina
- Zaposlene ili one koje žele da se zaposle
- Do sada nisu bile kod konsultanta za modu
- Brinu o svom izgledu i sulu
- Imaju dovoljno novca za odevu
- Nešto već znaju o ovome, ali žele više i uz to da ih neko ohrabruje
- Žele konciznu, dobro napisanu informaciju
- Verovatno imaju fakultet
- Ne žele da im se dele lekcije, osećaju da bi trebalo da znaju kako da se obuku pa mogu biti osedjive

Profil publike

ako se ne zna ko to treba da piše da bi pročitao.

Deklarisanje cilja. Jezgrovito napišite šta je vaš cilj. Na primer, počnite ovako: „U ovom tekstu hoću da...“ Pripomognite se sledećim pitanjima: Šta tačno želim da prenesem svojim čitaocima? Zašto želim baš to? Kako ću to izvesti? Kakav utisak želim da ostavim? Ko su čitaoци (videti prethodno napisani profil publike)? Kakav treba da bude opšti ton i prilaz u ovom tekstu?

Odgovori na ova i slična pitanja treba da budu detaljni i konkretni. Ako nisu, eto konfuzije i u vašoj i u čitaočevoj glavi.

Ovaj metod treba koristiti zajedno sa drugim metodima pre-

Poručite pouzetečnu proverenu priručnicu za programiranje, autora Duška Savića:

- 1) Turbo Pascal - naredbe i objekti, strana 240, B5
- 2) Turbo Pascal 6.0 - turbovizija i grafika, strana 240, A5
- 3) Uvod u objektno programiranje, strana 230, B5

Cena: 15 dinara po primerku. Požurnite, ograničen broj primeraka!

PC Program, p.o., telefon: 01 1463-296

Ventura 4.1

Autor: Dmitar Stevanović; izdavač: Institut za nuklearne nauke „Vinča” - Centar za permanentno obrazovanje, Beograd; obim:

248 stranica

tpisanja. Glavna prednost mu je što precizira mišljenje i daje vam opšti pregled o celom tekstu. Deklarisani cilj često pomaže i u definisanju glavne teze i/ili ideje teksta, tako se tu ne može увек staviti znak za nekošt.

Mnogi autori ne mogu tačno da deklariraju cilj dokumenta dok se faze pretpisanja, razmišljanja i istraživanja sasvim ne dovrše. Ili se postavljene ciljevi menjaju i usklađuju sa opštim porastom uvida u celu materiju o kojoj se piše. U ovoj seriji će zato još biti reči o odnosu teme, publike i cilja teksta.

Opšti pogled na pretpisanje

Postoje i drugi programi i metodi koji se mogu koristiti u fazi pretpisanja: baze podataka, unakrsne tabele, pristup BBS-ovima i interaktivnim bazama podataka, programi za upravljanje projektima itd. Važno je kombinovati i metode i sredstva. Tako možete povezati dijagrame sa reporterskom beležnicom, spisкове sa kritičkim komentarima i deklariranim cilja itd. To pogotovu što nisu svi metodi za pretpisanje podjednako pogodni za sve vrste pisanja: slobodne asocijacije mogu biti odlične za naučnu fantastiku, ali ne i za godišnji izveštaj o prodaji. Slično, razgovor sa računarom može dati odličnu podlogu za humoristički esej, ali ne i za polemiku raspravu. U svakom slučaju, treba poći od prirode teme, potencijalne publike i cilja pisanja celog teksta. Iznađite kombinacije metoda koje vama lično odgovaraju, ali ne zaboravite da promenite metode ako novi tekst to zahteva. Profesionalni pisac će temi podrediti i sebe i sredstva kojima se služi.

Konačno, ako pišete na računaru ne treba da batalite stara i proverena sredstva. Kad god niste za računarom, neka vam olakva i papir budu pri ruci. Nikad se ne zna kada će naći dobra ideja, ali bar možete biti spremni da je zapišete.

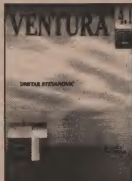
Priroda pretpisanja je da je neorganizovano i neumereno. U jednom trenutku treba da oduđite koja će ideja biti prva, druga, treća... Tada faza pretpisanja prestaje, a počinje sastavljanje nacarta. U sledećem nastavku bavićemo se načinima da prikupljenu građu sistematizujete i pretvorite u čitljiv tekst.

K knjiga „Ventura 4.1” bavi se najpoznatijim programskim paketom za DTP kod nas. Naravno, njena upotreba vrednost ne ograničava se samo na Windows verziju Venture - može biti korisna i korisnicima DOS verzije (3.0) koja je na našim prostorima i dalje popularna.

Ovo je do sad najkompletnija knjiga o Venturi. Počinje se od osnovna rada u Windowsu, instalacije programa, potrebnih uvodnih radnji i podešavanja. Sledi upoznavanje sa osnovnim elementima dokumenata i ekranskog prikaza (poglavje, okvir, pasus, tag, publikacija, tabela, stil; osnovni ekran, tasterski meni, oblici kursora, osnovni meni). Dalje se čitalac postupno uvodi u logiku rada u Venturi, a zatim se, redom, opisuju opcije svih menija. Možda bi neko pomislio da ovo nije dobra koncepcija jednog

priručnika za DTP program i da bi težište trebalo staviti na postupke pri radu, umesto na menije. Međutim, svako ko je bar malo radio u Venturi zna da je najlakše naučiti osnovnu manipulaciju s programom - mnogo više vremena početnik utroši da bi popamto silne komande iz menija.

U nastavku knjige stiže se do naprednih mogućnosti paketa: rad sa tabelama i formulama, rad sa skenerom, kolor-separacija, rad sa OLE/DDE objektima. Rad sa formulama objašnjen je veoma detaljno i sa mnoštvom primera (poneki, nažalost, nisu ispali baš onako kako je autor želeo, što je više problem same Venture nego što je njegoва greška). Nasuprot tome, tabelama jedva da je i posvećena pažnja - iz teksta se teško može saznati nešto više nego iz Venturinoг Helpa. Šeta što bar nije dato više primera, jer nam je iz iskustva poznato da oву



mogućnost Venture mnogi ne koriste baš zato što je ne poznaju dovoljno.

U okviru Dodatka detaljno su opisana razna podešavanja (rečimo, parametara štampe). Radu u boji i separaciji boja posvećeno je, po našem mišljenju previše prostora - onaj kome je to potrebno koristiće neki od drugih programskih paketa u kojima je rad na kolor pripremi za štampu rešena mnogo sofisticiranije. Dat je, takođe spisak kodova koje Ventura umesto u tekst u cilju menjanja atributa teksta ili postizanje nekih efekata (izbor fonta, veličine pisma, „sridenje” okvira, fusnote...). Na kraju teksta data je (u originalu) README.TXT datoteka sa informacijama proizvođača vezanim za oву verziju Venture. Mislimo da bi daleko korisnije bilo dati prevod ove datoteke ili čak skraćeno objašnjenje.

Knjiga se završava kvalitetno uredanim indeksom pojmova (uređenim, verovatno, uz pomoć same Venture) i (impozantant) spisak korišćene literature.

Grafičko uređenje knjige je solidno, mada sasvim u trendu domaćih računarskih knjiga - znači preterano kitnjasto; pati od „boljke” koju je neko duhovito nazvao „linitis” - stranice prosto vrve od raznoraznih linija (jednostrukih, dvostrukih, debijih, tanjih, raster-skih...) koje su, uglavnom, nepotrebne. Knjiga koja se bavi DTP-om morala bi i u pogledu grafičkog izgleda da daje primer. Ipak, ni grafički nedostaci, pa čak ni previše kitnjast font koji je izabran, ne smetaju previše jer je slog obraden grafički korektno i značajki, celine su jasno odvojene i knjiga se iako čita. Trebalo bi pohvaliti izuzetno kvalitetnu i čistu štampu beogradske štamparije „čip”.

Svaki korisnik Venturo u svojoj biblioteci bi trebalo da ima i oву knjigu, ne samo kao udžbenik, već i kao podsetnik pri radu.

Vojislav MIHAILOVIĆ

Један позив мења све...



...и тонер
...и сервис
...и рендиклажа
...и рођени
HEWLETT PACKARD
ме не би препознао!



**TRIM d.o.o.**

Preduzeće za proizvodnju, trgovinu, usluge i obrazovanje

Kajmakalanska 42, BGD Tel: 421 203 Fax: 419-067
Jurija Gagarina 151, NIKI Tel: 155 204 Fax: 155 204
13. oktobra 40, UMKA Tel: 867 063

Radno vreme: od 08:00 - 20:00

Svi robu dajemo na čekove, a veće porudžbine mogu i na rate

ZA OBRAZOVANJE I ZABAVU NUDI:

SERVIS SA ORIGINALNIM KOMPONENTAMA I UZ SVAKU SUBOTU: OBERZAO BERZA ZA KOMPLETAN COMMODORE program

Reset modul

Za duži vek kompjutera

Modul 1Turbo 250, Turbo 2002,
Podešavanje glave
kasetofona**Modul 2**Duplikator, Turbo 250, Disk
Fast Load Copy
202, Podešavanje glave
kasetofona**Modul 3**Simons BASIC, Turbo 250,
podešavanje glave kasetofona**Modul 4**Tomado DOS (ubrzavanje
diska), Monitor 49152, Turbo
250**Vežni port Amiga**

Zajedno: miš i 2 džojstika

Centriks:Amiga i PC, C-64 i C-
128**Udruživač**

Kompjuter - TV zajedno

Razdelnik C 64/128Direktno kopiranje sa
kasetofona, 6 režima, ton**Kablovi:**C 64/128 - TV, monitor
Amiga, SCART Amiga,
monitor C64, monitor
C128 RGB**NOVO!**

Kompjuter sa

najpopularnijim igrom:

"TETRIS" - od 1 i do 35 DEM**Diskete:**

5,25" DD i HD

3,5" DD i HD

Kitje za diskete

Za 50, 60, 80 i 100 disketa

Ribon trake**RASPRODAJA
KOMPJUTERA I OPREME:**

Commodore 64	100 do 150 DEM
Commodore 128	150 do 250 DEM
Amiga 500	300 do 550 DEM

SERVIS**ZA****KOMPLETAN****COMMODORE****PROGRAM!****Amiga 1200****Amiga 600 HD****Amiga 600****Amiga 500****RF modulator****Disk 3,5" Ex In****Mis Amiga****Proširenje sa satom****Pokrivač za Amigu****Printer MPS 1230****Monitor 1084S****Commodore 64****Commodore 64 G****Commodore 128****Disk 5,25"****Kasetofon****Joystick I****Joystick II****Joystick Com. Pro.****Joystick Com. Pro. Blue****Star****Senzorski joystick****Nepogrešiv, 8 pravaca,****pucanje, LED****Ispriavljač C-64****Ispriavljač disk 5,25"****Miš C - 64****Podloge za miša****SERVIS SA
ORIGINALNIM
KOMPONENTAMA
PO
NAJPOVOLJNIJIM
CENAMA!****KONZOLE ZA IGRU:**

ATARI od 65 do 75 DEM

**OTKUP I ZAMENA POLOVNIH
SPRAVNIH I NEISPRAVNIH
KOMPJUTERA
I PRATECE OPREME****Software 'TRIM' nuditi
igre za:****COMMODORE C64/C128****AMIGA kompjutere**

ZA SVI E PROIZVODE SE DAJE GARANCIJA!

SERVIS SA ORIGINALNIM KOMPONENTAMA I UZ SVAKU SUBOTU: OBERZAO BERZA ZA KOMPLETAN COMMODORE program

Amiga

ZEN SOFT

NOVI I STARI PROGRAMI
DISKETE 3.5" DD I HD

021/396-390

NO NARE, VERBATIM, TOK - DD
SONY - HD
Futoški Put 388, NSAD

BERZA kompjutera - Amiga, Atari
ST, PC 286, 386. Najpovoljnije I Tel:
011/191-730.

AMIGA 500
IGRE
011/668-754
NAJBOLJE POVOLJNO

KVALITENO, brzo I jeftino snimanje
disketa. Cena snimanja 0,25 DEM.
Tel: 026/226-676 od 17-20 sati.

Najnoviji programi na vašem računaru
011/138-209

GOG
50%
Amiga
500
1200

Najpovoljniji softwar i hardwar
VELIKI POPUSTI
amiga
Miličević Dejan
Majnaska br. u F27, Marš br. 25
Tel: 011/777-309 ili 332-875
PREKO 1000 KUPAČA SU
GARANCIJA KVALITETA!

AMIGA
PROGRAMI I OPREMA
FUZIJA
Dušana Vučkovića 99
11070 Novi Beograd
Tel: (011) 1777-302



Copy Club AMIGA 500/600/1200
3 011/347-288
Najnoviji software, najjeftinije disketa

ASTROSOFT AMIGA Programi
Kvalitetno, Brzo
100% Bez Virus
V. Masleše 118, 21000 N. S. ad
Prodaja Nalepnica
021/314-994
Katalog na disketi

OMEGA SOFT
NAJNOVIJE IGRE ZA SVE AMIGE
⇒ **SNIMANJE** ⇐
VAŠA DISKETA 0,25 DEM
NAŠA DISKETA 2,00 DEM
JAŠE PRODANOVIĆA 31
011/762-119

CENE MALIH OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, C-64, Atari, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Adresa: **Svet kompjutera, (mali oglasi)**
Makedonska 31, 11000 Beograd

Novac treba uplatiti na **NOVI ŽIRO RAČUN:**
4801-603-9-24875

sa naznakom "Kompanija Politika, mali oglas u Svetu kompjutera".

Cena malog oglasa do 10 reči - 2,5 N. DIN., svaka sledeća reč - 0,2 N. DIN.

Na ukupnu sumu dodati 7% poreza. Za informacije o oglasima većim od navedenih, obratite se na telefon redakcije: 011/322-0552.

VEĆI OGLASI			
1/4 (95x135mm) 80 N. DIN.	1/2 (H) (195x135mm) 150 N. DIN.	1/8 (95x65mm) 40 N. DIN.	1/8 (H) (95x65mm) 20 N. DIN.
1/2 (V) (95x275mm) 150 N. DIN.	1/8 (H) (95x65mm) 20 N. DIN.	1/8 (H) (95x65mm) 20 N. DIN.	1/8 (H) (95x65mm) 20 N. DIN.

Izrada oglasa u redakciji naplaćuje se posebno!

S B
SOFT
adresa:
STANIĆ BRANKO
Bulvar AVNOJA 39/8
11070 Novi Beograd

AMIGA and C - 64

Najnoviji hitovi za Amigu 500, 1200 i C-64;
Povoljne cene, katalog na disketi i papiru;
Rok isporuke 24 sata;
Profesionalna usluga;
Preko 1000 članova su garancija kvaliteta;
Već 10 godina sa Vama.

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Najnoviji hitovi za AMIGU: | Najnoviji hitovi za C-64: |
| - LOTUS TRILOGY | - KARAMALZ CUP |
| - HEIMDAL II | - SAJVA KID |
| - HUGO FINAL I DR. | - WASTED TIME I DR. |
| ODAVNO IMAMO: | ODAVNO IMAMO: |
| - Mr. NUTZ - CUF HANGER | - CAVEMANIA - REACTOR |
| - DRACULA - LASTACTION HERO | - SUPER NIBBLY - STAR BRAIN |
| - MONOPOLY - BRIAN THE UON | - LETHAL BOMBS - DO OR DIE |
| - APOCALYPSE - SKIDMARKS 100% | - FRED'S BACK 3 - LIVERPOOL |
| - TANX II - BIG SEA I DR. | - ALIEN 3 - TRODDERS |
| | - MAYHEM IN M. |

(011) 130-684

Radno vreme:
od 11 do 19 sati

AMIGA & C64 #1

KANALCOM

SUBOTICA

AMIGA: PAŽNJA!! FANTASTIČNA PONUDA ZA AMIGU 500 1mB i 1200.

NOVI! OD SAD PA NADALJE, SAMO KOD NAS, MEGA KOMPLETI.
Prvi smo u YU nabavili originale za C64, prvi smo napravili MEGA hit i mix komplete na C64. SADA smo opet prvi i to sa AMIGOM! MEGA kompleti sa VIDEO KASETAMA! Jedna video kasetna zamjenjuje oko 150 običnih disketa. Svaki MEGA komplet sadrži od 60 do 80 igara za samo 25 NOVIH DINARA (cena kvalitativne B-180HG kasete je naravno uračunata). Diskete su skupe (prezimate pa većina vas poseduje svega oko 50 do 100 disketa sa najomiljenijim igrama, ili ih stalno prezinava novijim igrama, što nije dobro za diskete (kvare se). Koliko ste disketa bacili dosad? Video traka je 100% pouzdana i može da traje više od 10 godina. Sa našim mega kompletima ćete imati zavidnu kolekciju najboljih igara koje više nećete morati prezinavati (zbog odnosa cene i količine) jer jedan mega komplet sa 60 do 80 igara zamjenjuje oko 150 minijednkih disketa (što bi vas koštalo najmanje 250 din). Sve što vam je potrebno za naše komplete je: AMIGA 1mb (bilo koje), naš amiga-video dodatak, Video recorder ili player (sa plejerom ne možete snimati sa traku). Cena uređaja je 60 dinara + 10 din za troškove pakovanja i pt. Kada prvi put naručujete dobijate u paketu: Amiga-video dodatak i kabal za povezivanje, disketu sa VTS soft-om, i video kasetu MEGA komplet 'LEGENDE' (gledaj deca)! I detaljno uputstvo za instalaciju i rukovanje sistemom. Ukoliko već posedujete naš ili sličan dodatak za video (ili snimer, uglavnom sa svi kompatibilni) dovoljno je da nazovete i poručite neke mega komplete. Garancija za naš AV dodatak je 6 meseci. Samo mi sudimo komplete!

MEGA MIX i HIT kompleti za A500 i 1200

LOGICKI	DUEL	PLATFORMSKI	POMORSKI
SIM. LEŦA	SPORT	STVARALACKI	BORILACKI
AUTOMOTO	ARKADE	PUCACKI	HIT
HIT II	HIT III	STRATESKI	USLUŽNI
AVANTURE	SVEMIRSKI		

Pre naručivanja proverite na Vašem video recorderu priključak AV ulaza (čičevci, skrti ili BNC) i obavezno nam javite, isto nam javite koje smigru smate jer kada prvi put naručujete vlasnici amige 500 dobijaju MEGA komplet LEGENDE a vlasnici smigre 1200 dobijaju MEGA komplet AGA-CD32. Povećane igre NE smatamo na video kasete jer nema snimke. Prvih deset igre vrate reklamama (mada sve pakete pre dajete proveravamo). Svaka dva meseca novi HIT kompleti sa pažljivo odabranim novitetima. Svaka kasetna sadrži najmanje 10 do 15 brojeva, prvi je ispaštan a realnom vremeom a drugi je prazan jer namni video recorderi imaju razne brojevanje (tako da ćete moći upisati pozivne namni) kao nekada na C-64. Uverili ste se u kvalitet. Najveća ponuda softvera kod nas. Svi kompleti su i sa Amigu 500 i sa 1200. Hit III sadrži sve igre što ostali trenutno nude. Isporučujemo u roku od 7 dana.

VIDEO IGRE (kompleti) NA VIDEO KASETAMA SAMO KOD NAS!

C64 Disk: *Mayhem in Monsterland (Creatures 3), Karamale cup, Super Nibbly '94, Experience, Starbrain, BON, Quarks, Graystorn, Paranoid, Knaz, Wasted Time, Metallic legend, Lemmings (2d), Liverpool, Obi control, Sleepwalker (2d), Space Duell, Bolo, Troddlers (sa amige, kao lemmings), Dinoz, Frisland Games, Stone Age (2d), Space Quiz, Ormus Suga II (3d), Crazy Sue II, Saliva Kid, Fred's back II, III, Battle, Darkwood, Porac, Tetract II, Lions of Universe, Crush on ap, Alien III, Mega Thrusterball, Hyper apoc warrior, Do or Die, Suburban Commando, Puzzle Master, Lords of the Darkness, Lethal Bombs, Cyclones, Shadow Bvll, The Neactor, Perpez II, Wings of Cure, F. Hades.*

C64 Kasete: C-64 MEGA KOMPLETI C-64 MEGA KOMPLETI C-64 MEGA KOMPLETI C-64 MEGA KOMPLETI C-64 MEGA KOMPLETI
HIT-26 HIT-27 HIT-28 HIT-29 HIT-30

Osim ovih HIT kompleta imamo još i MIX komplete (Ulične tuče-Kečeri-Box, Pomorski-Western-Gusarski itd.). Posedujemo verovatno najveću kolekciju kasetnih originala u Evropi, preko 500 naslova. **Kasni originali: SLEEPWALKER (Ocean), NOBBY THE AARDVARK (Thaloma), LEMMINGS (Psynnosa), MAYHEM IN MONSTERLAND (Ape).** Zapamtite da svi pirati kupuju od nas! Mi snimamo direktno sa originala a ostali snimaju sa naših kopija, znači 90% lošije, nekvalitetnije! Cena: Snimanje 2 originala (ili 3 kompleta) je 3.5, snimanje 2 diskete je 3.95, prazna kasete je 3, prazna disketa je 1, pt troškovi su 3 dinara

7 godina sa Vama, 7 godina YU #1
KVALITET - PONOS - TRADICIA **024/21557**

AMIGA MEGA KOMPLET: LEGENDE
 Elias, Chessmaster, Colons, Indy 3, Ports of Call, Primors Quest, Iurassic Unleas, Three Stages, Obliterator, Lambda, C. Antares, Fear off, Tie Break, Tuskler, TNT, Dragon nina, Copairn Blood, North & South, 147, Gunship, Midnight Resistance, Crazy Cars 2, Super Tennis, Beate isto Blood, Pacmanial, Lost Par! Robopop, Lords rising sun, Ripe, Hungry for Friends, Pro, Battle Chess-Hostages, Sladov of the Best LX, Our Cab, 124, Venecc, Last Ninja 2, Manic miner, Lotus, Nativ movies, Dr. Thunderbolt, Swinmak, Jnong, International Karate, Midwinter Batman movie, Sp. Harleky Ghy, Goblink, G.F.H. Daigevus 2, James Ponz (brodop), Cycrud, Dastarion, Ju, Kuchalleng, Olykt, Jan 30, The Gromfing 2, Puzzi, Katakis, Turbopower, Populvis, Highway Bet 2, Lady 30, Heart Driftin, Crack down, Shobstones, Teff, Dmraz, Beach, Night, Giana sisters, Pirates, Block out, Wifings, Black Jagger, Bomber, Defender 71, Crowing, Our, cars, Super cars, Chariage, Champions of Shaolin, Bubble bobble, Ninja spirit, Kick off 2, Les J Young, Holbro, Commando, Altered beast, Ivanhoe, Tennis, Cup, Rings of Medusa, The Last Duel

AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■



AMIGA CENTAR

software & hardware

AMIGA diler N° 1

☎ 011 / 190-124 i 101-372

SOFTWARE

Posedujemo najveći izbor programa preko 5000 naslova, igara, uslužnih.

NAŠE NAJNOVIJE IGRE.

Arcade Pool (Team7 1D), King's Table (ing. 3D), Battle Youts (figh. 3D), Charil Champ (sak. 2D), Super Melein Brothers (ark. 3D), Raider Cup (golf 3D), Death Or Glory (FRP 7D), F1 Racer For President (stra. adv. 1D), Ultimate Pinball Quest (figp. 3D), Formula 1 Challenge 94 (1D), Heimdall II (3D ark. 4D), World Rugby (mas. 1D), Jet Strike (pac. 2D), Megablod (detriz 1D), Archery Mcleanes Pool (bitijar 1D), Dracula (ark. 2D), Last Action Hero (šic. 3D), Total Carnage (šic. pac. 3D), Cliff Hanger (ark. 1D), Der Clou (ark. 4D), Apocalypse (pac. 3D), Dimo's Quest (ark.1D), Perihellon (FRP 3D), Beneath a Steel Sky 100% (adv. 1SD), Brian The Lion (ark. 3D), Manchester United II (2D), Skid Marks (ark. 3D), Eye of Storm (pac. 2D), Innocent Until Caught (šf adv. 10D), Mr. Nutz Card Excelance (pasijans 1D), Monopoly (1D)

NOVI USLUŽNI PROGRAMI:

Imagine 3.0, Image Master RT v1.50, Commodore CD Toolkit, Ught Rave, WordWorth v3.0, PFSHOW v4.0, Maxxon C++ Developer, Video Tracker, Asiro '94, AD Pro v2.5, Studio 16 v3.0, FM Synthesizer2

Real 3D v2.47 - AGA (HAM 8) support

Programe snimamo na vašim ili našim disketama proverene i 100% bez virusa!

Preko 1000 zadovoljnih korisnika su garancija kvalitetae, jeftine i brze usluge

	DISKETE :
	3.5" 2DD od 15.-
	3.5" 2HD od 16.-
	5.25" 2DD od 10.-
	5.25" 2HD od 15.-

Na zahtev šaljemo besplatnan katalog

KOMPUTERI

Amiga 600
Amiga 600HD
Amiga 2000 (v 2.05)
Amiga 1200
Amiga 4000/030
Amiga 4000/040

POVOLJNE CENE
ZA IZUZETNO

HARDWARE / DODACI

MEMORIJA 512Kb 100 dem
MEMORIJA 2Mb 320 dem
MEMORIJA za 500 plus od 100 dem
MEMORIJA za 600 150 dem
SAMPLER GVP DSS 300 dem
DIGITALIZATOR SLIKE od 550 dem
MIDI INTERFACE 150 dem
HARD DISK A590 plus 600 dem
HARD DISK 220Mb 1000 dem
MIŠ GOLDEN IMAGE 100 dem
KOLOR MONITOR 1940 1100 dem
KOLOR MONITOR 1084S 800 dem
HANDY SCANNER 400dpi/64 400 dem
MODEM eksterni 2400 250 dem
CD ROM za A500 350 dem

AMIGA CD32
+ keyboard + CD sa dve igre ... 850 DEM

AMIGA BOOKS literatura
samo kod nas

SKANDALOZNE CENE !!!

- * Proširenje od 512 Kb od 90 dem
- * PCMCIA 2Mb 330 dem
- * Modem 14400 + kabl 600 dem
- * HD 220 Mb za A500 1000 dem
- * Genlock ROCTEC 550 dem

Kod nas možete nabaviti najnoviji broj **AMIGA STYLE-a**
I OSTALO ZA VAŠ KOMPUTER

OSTALE PONUDE

Quick Shot II	25 dem
Quick Shot II Turbo	35 dem
Kompton Pro Black	40 dem
Kompton Special	40 dem
Kompton Blue Star	60 dem
Special Mini	30 dem
Blue Star Mini	60 dem
Super Star	60 dem
Mega Star	60 dem
Fiber stakleni	65 dem
Mouse pad	10 dem
Kutija za 80 disketa	30 dem
Modem Supra 24/96 FAX	350 dem
Supra 14400 FAX	800 dem
US ROBOTICS 14400	900 dem
Genlock ED PAL	850 dem
Genlock ED YIC	1100 dem
Genlock ED SIRIUS	2000 dem
Epson LX 400/800	490 dem
Star LC 24/20	850 dem
HP IV (600x600)	3200 dem

AMIGA 1200

AMEGA 1200	980 DEM
A1200HD 40Mb	1280 DEM
A1200HD 84Mb	1450 DEM
A1200HD 120Mb	1600 DEM
A1200HD 210Mb	1850 DEM
4Mb Fast + Coproc. + Clock 800 DEM	
MBB X30 accelerator	1700 DEM

AGA igre: Gunship 2000, Super Puffy, Turnado, Beavers, Skidmarks, Ultimate Body Blow, Lemings, Internation, Karate+, Lotus Trilogy, Star Track (HD), Brian The Lion
AGA uslužni: Imagine 3.0, WordWorth v3.0, Montage '24, SuperBasePro IV v1.3, Real 3D AGA, Brilliance, ADPro v2.5, Final Writer
AnimationWorkshop Hanna&Barbera i veliki broj profesionalnih programa za animacija i titlovanje

Troškove pakovanja i poštarine snosi kupac
Sve reklamacije uvažavamo

NEDELJOM I PRAZNICIMA
NE RADIMO

AMIGA CENTAR

☎ 011 / 190-124
101-372

■ AVA AMIGA ■
RAD. DANOM OD 10-19^h
SUBOTOM OD 10 DO 14^h



AMIGA

FORT

HARDWARE

Grčkoškolska 3
21000 NOVI SAD
021/614-909

AMIGA 1200 →



BLIZZARD TURBO 1220/2	020/28Mhz/4Mb/sat/Opciono Koprocesor	- 749 DEM
BLIZZARD TURBO 1230/2	030/40Mhz/4Mb/sat/Opciono Koprocesor	- 1350 DEM
BLIZZARD TURBO 1230/2	030/50Mhz/4Mb/sat/Opciono Koprocesor	- 1550 DEM
SCSI II KONTROLER ZA BLIZZARDOVE KARTICE SA 030 PROCESOROM		- 400 DEM

VIDEO KARTE (24 BIT)

GVP SPECTRUM 28/24, 2Mb Ram, A2000/3000/4000	-1299 DEM
VILLAGE TRONIC PICASSO II, 2Mb Ram, A2000/3000/4000	-1299 DEM

GENLOCK

BROLOCK Gelock	- 899 DEM
PAL Genlock	- 899 DEM
Y-C Genlock	- 1050 DEM
NEPTUN	- 1798 DEM
SIRIUS	- 1998 DEM
DVE P10 PRO Y/C	- 2998 DEM
DIGI GEN II Y/C	- 2998 DEM

PCMCIA HARD DISK

Jednostavno priključivanje
na PCMCIA slot A600/A1200
Sa 60Mb HD - 789 DEM
Sa 250Mb HD - 999 DEM

MONITORI A1200 / A4000

ACORN AKF 50	- 1400 DEM
MITSUBISHI EUM	- 1850 DEM

HARD DISKOVI 2,5" CONNER

120 Mb	- zvañi
170 Mb	- zvañi
210 Mb	- zvañi
340 Mb	- zvañi
510 Mb	- zvañi

OSTALA OPREMA

SCSI II INTERFACE (EXTERN) A1200	- 180 DEM
TOCCATA 16Bit Audio Card A2000-4000	- 930 DEM
HANDY SCANNER 400Dpl 64 grey scale	- 450 DEM
MEMORIJA 512Kb A500	- 95 DEM
KABEL ZA HD 2,5" ZA A1200	- 50 DEM
MODEM 14400/FAX 14400	- 550 DEM
SAMPLER GVP DSS8+	- 350 DEM
EXTERNI FLOPPY DISK	- 180 DEM
KABLOVI (CENTRONICS, SCART)	- 0D 20 DEM

SERVISIRAMO AMIGA RAČUNARE!!!

IZRADJAMO SVI MODELE
AMIGA RAČUNARA
IZRADJAMO SVI PERIFERNU
OPREMU I KABELU
IZRADJAMO I DIZAJNIRAMO DISKOVE
KABELU, PLOPNU I D. II

PRODAJA POLOVNIH RAČUNARA I PERIFERNE OPREME

Amiga 500 V1.2, 512Kb, Modulator	- 340 DEM
Amiga 500 V1.2, 1Mb, Modulator	- 400 DEM
Amiga 500 V1.3, 512Kb, Modulator	- 440 DEM
Amiga 500 V1.3, 1Mb, Modulator	- 500 DEM
Amiga 600 V2.0, 1Mb, NOVA	- 600 DEM
Amiga 600 V2.0, 1Mb, POLOVNA	- 550 DEM
Monitor Philips CM 8833 II	- 470 DEM
Monitor Commodore 1084S	- 450 DEM
Externi Disk Dražv za sve AMIGE	- 150 DEM
Printer EPSON LQ-100	- 480 DEM
Commodore 64 + Kasetofon	- 150 DEM
Commodore 64 + Disk Dražv	- 250 DEM
I MNOGO DRUGE OPREME ZA RAČUNARE !!!!	

UGRADNJA INTERNIH HARD
DISKOVA 3,5" ZA A1200
VRHUNSKI MODELI QUANTUM,
WESTERN DIGITAL, CONNER !!
POVOLJNE CENE !!!!

TAKODJE IZRADJUJEMO
KUOINTA ZA EXTERNE HARD
DISKOVE 3,5", BESPLATNA
MONTAAA!!! GARANCIJA!!
ISPORUKA KOMPLETNO SA
KABLOVIMA I SOFTVEROM!!!

021/614-909

PREDUŽEĆE
DINA TEHNO

Tel. 011/ 14-64-14
Bul. Lenjina 123
11070 N. Beograd

AMIGA

- veliki izbor igara i uslužnih programa za vašu A500, A500+, A600, A600HD, A1200, A1200HD
- besplatan katalog igara i programa
- veliki izbor disketa i kutija za diskete
- povoljne cene
- brza i kvalitetna usluga

PC
286
386
486

- veliki izbor igara i uslužnih programa za sve PC računare
- besplatan katalog
- veliki izbor 3.5" i 5.25" disketa
- povoljne cene
- brza i kvalitetna usluga

SERVIS

- OTKUP KORIŠĆENIH I NEISPRAVNIH RAČUNARA I PRA TEĆE OPREME
- PRODAJA REPARIRANIH RAČUNARA
- GARANCIJA 6 MESECI
- KOMISIONA PRODAJA RAČUNARA I OPREME

VELIKI IZBOR:

- RAČUNARA
- KOMPONENTI
- PRA TEĆE OPREME
- DŽOJSTIKA
- DISKETA
- KUTIJA ZA DISKETE
- PRIKLJUČNIH KABLOVA

AMIGA FORT

S O F T W A R E

IGRE:

NAJBOLJE, NAJBRŽE, NAJKVALITETNIJE

Meindall 2 4D (AGA), Test Match Cricket 2D, Total Carnage 2D, Brian The Lion 3D, Lotus Challenge 4D (AGA), World Rugby, Morton Strikes Back, Bunshe (AGA), Captur Beta (AGA), Defender of the Crown 2 7D (AGA), Formula 1 Grand Prix 3D CD 32, Pandemonium II 2D, Hyperion, Lotus Trilogy CD32, Lethal Overdose 2D (AGA), Vector Storm 2D, Cliff Hanger, Last Action Hero 2D, Wing Commander Platinum Edition 3D, Brutal Sports Football 4D (AGA-HD), Campaign II (AGA), Dracula 2D, Dangerous Streets, DarkMere 4D, Perihelion 3D, Data Storm, Mr. Nutz 4D, Der Clou 4D, AmberStar 100% 3D, SpiderMan, Scorched Tanks V1.80, Rules Of Engagement II V1.07 4D, Cristophor Columbus 6D (AGA), Second Samurai 3D (AGA), DrachenSteine, Monopoly NEW, Innocent Until Caught 10D, Hugo II 8D, Apocalypse 3D, ArmourGeddon II 2D, Legacy of Soraa 3D, Dig Sea 4D, Archery McLean Pool, Liberation 3D (ECS), Lamborghini American Challenge 2D, Robocop 3 Platinum Edition 3D, Fantasy Player 3D (AGA), Fugay 4D (AGA), KingsTable 100% 3D, Penthouse Hot Numbers 6D (AGA), Fatman 4D, Lion Heart 4D CD32, Blue & Gray 2D, Strike'n Spares, Time Lock, Fly Harder 2D CD32, Fighter Duel Pro II 4D, Tube Warrior 3D (AGA), Cristoph Columbus 4D, Simon The Sorcerer 3D, Second Samurai 3D, Naughty Ones, Castles II 8D (ECS)

- DŽOJSTICE: CRUISER, ZIPSTICK, COMPETITION, TOP STAR - OD 40 DEM
- MOUSE TECHNOPLUS - 80 DEM
- MOUSEPADS - 12 DEM
- KUTIJE ZA DISKETE 3,5" - 25 DEM

I JOŠ MNOGO, MNOGO NOVIH I STARIH HITOVA !!!!

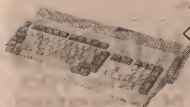
USLUŽNI:

Crouton Tools 6D, Amiga C Encyclopedia 7D, QuickByte V3.0, HD-Tools, WB3.0 Background Screens, Easy BBS, Multi FAX V3.0, Transition 2D, Distant Sun V3.0 4D, Real 3D V2.4 4D, Dars & Pipes PRO V2.5 2D, Daemon Tools V2.1, LightWave HD version, Vista Pro V3.3, Retina V2.1, Final Writer (update), ASM-One V1.25 4D, Directory Opus V4.12, Virtual Reality Studio II 2D (AGA), VideoControl V1.4, VideoTracker V1.4, DMS V2.02, The Mania Barbers Animation Studio 3D, Maxon ASM V11, Wordworth 3 4D, Virus Workshop V3.2, TKED; Exotic Ripper V2.18, NComm V3.02, Devpac 3 V2.0, WorkBench V4.0 4D 3D, Maxon Cinema 4D V1.12

DISKETA NONAME SA IGROM 2 DIN, SA USLUŽNIM 2,5 DIN GRČKOŃKOLSKA 3
DISKETA MITSUBISHI SA IGROM 2,5 DIN, SA USLUŽNIM 3,0 DIN 21000 NOVI SAD

DISKETE ŃALJEMO POUZEŃEM ISTI DAN
AKO SU NARUČENE DO 17 ČASOVA III

021/614-909



AMIGA 1200

32 bit 68020 procesor, 2 Mb RAM-a, ugrađeni RF modulator, Kick Start v3.0, AGA set čipova, opciono hard disk (20-200 Mb), 3.5 inčna disk jedinica, miš, ispravljač, WorkBench, literatura.

Garancija 12 meseci.

AMIGA 600

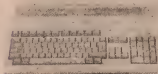
1Mb RAM-o, ugrađeni RF modulator, Kick Start v2.0, 3.5 inčna flopi disk jedinica, AT-IDE hard disk kontroler, miš, ispravljač, WorkBench, literaturo.

Garancija 12 meseci.

AMIGA 500

512 Kb CHIP Memory, RF modulator (SCART kabl), proširenje 512 Kb, ugrađeni 3.5 inčna disk jedinica, kablovi, miš, ispravljač, WorkBench, literaturo.

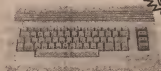
Garancija 6 meseci



COMMODORE 64/128

Najprodavaniji kućni računar - savršen za početnike. Osnovna konfiguracija, računar, kasetofon, ispravljač, antenski kabl, džojstik, igre. Mogućnost priključenja disk jedinice.

Garancija 3 meseca.



PERIFERIJE

Monitor, memorijsko proširenja (512 Kb - 2 Mb), FM modulatori, miševi, disk jedinice, Amiga Action Replay, sve vrste kablova, ispravljačo, Epson štampači, moduli, kutije za diskele, Disk Cleaner-i, literaturo, Amigo Style magazini -



OTKUP

Kupujemo ispravne, neispravne, starije, nekompletne Amige 500, 600, 1200, Commodore 64/128, opremu (monitore, štampače, disk jedinice) diskele (3.5 inčne, nove i polovne), delove. Mogućnost komisione prodaje (provizija 10 DEM) Pravna zaštita pri kupoprodaji. Otkupne cene 5% niže od prodajnih.



DŽOJSTICI

Ogroman izbor džojstika: Quick Shoot 1, Quick Shoot 2, Quick Shoot 2 Turbo, Quick Joy 1 Turbo, Quick Joy 2 Turbo, Quick Joy Super Charger, Quick Joy Turbo Board, Quick Joy Jet Fighter, Quick Joy Mega Board, Quick Joy Mega Star, Turbo Mikro, Python 1, Competition Pro

SOFTWARE

Najveći izbor igara, najnoviji hitovi, 100% virus free (Amiga 500/600/1200). Veliki izbor najboljih uslužnih programa. Kompletan software za Amiga 1200.

DISKETE 3.5 inča DD - HD, 5.25 inča HD, No Name, BASF, TDK, SONY ...

KOMPIJUTER SERVIS

Besplatna procena kvara, najniže (fiksne) cene delova, najbrža popravka, garancija rada, najpovoljnija usluga, reparacija glava štampača, otkup neispravnih računara i delova.



iqitech

DIGITAL TECHNOLOGIES
COMPUTER COMPANIE

Ilije
Čarašanina
27
Tašmajdan
Beograd
011 339-165
08-20 h

KON TRIKI

SOFTWARE & HARDWARE

HIGH SPEED MODEM

EXTERNI FAX MODEM 14400 BPs
- V32bis, V42bis, MNP, LAPM
- 14400 FAX Klase 1 i 2
- 2400 - 57600 BPs

500 DM

GENLOCK

G - LOCK - 1098 DM
SIRIUS - 1998 DM
DVE P10 PRO - 2998 DM
DIGIGEN II - 2998 DM

DISKETE 3,5 "

DD

NoName 1.5 DM
Mitsubishi 1.8 DM
BASF 2.0 DM
SONY 2.0 DM

HD

MICROF. 1.6 DM
SKC 2.0 DM
FUJI 2.3 DM
BASF 2.4 DM

D.VUKASOVIĆA 82/29
11077 N.BEOGRAD

TEL. 011-154-836

RADNO VREME

Od 11 do 19 časova
svakog dana osim nedelje

AMIGA 1200

AMIGA 1200 - 898 DM
AMIGA 1200 + 40 Mb HD - 1198 DM
AMIGA 1200 + 80 Mb HD - 1348 DM
AMIGA 1200 + 120 Mb HD - 1498 DM

OPREMA ZA A1200

32 BIT MEMORIJA 4 Mb, sat, opc. FPU - 598 DM
1220 TURBO BLIZZARD 28 MHz/4 Mb - 750 DM
1230 TURBO BOARD 40MHz/4Mb/FPU - 1698 DM

AMIGA 4000

AMIGA 4000/030, 4Mb RAM, 120Mb - 3498 DM
AMIGA 4000/040, 6Mb RAM, 250Mb - 5498 DM
AMIGA 4000 TOWER - 5998 DM

RAZNA OPREMA

PROSIRENJA MEMORIJE ZA AMIGU 500/600/1200/4000
EXTERNI I INTERNI DISK DRIVE ZA A500/600/1200/4000
PALICE ZA IGRU SA MIKROPREKIDACIMA
PODLOGE ZA MISA, CENTRONIKS KABLOVI, MIS ...
SCSI KONTROLERI ZA AMIGU 1200/2000/4000

DAT TAPE DRIVE

- 200 Kb/s
- kapacitet 2 Gigabyta
- SCSI II interface
- traka 90 m (2 Gb) - 38 DM

2600 DM

IMAGINE 3.0

REAL 3D V2.47 NAM 8

KAO I DO SADA NAJNOVIJI HITOVI

Microhard SERVICE & PIRAT SHOP

Amiga 500³ snimljene Amiga 1200

diskete 5 DM
(Amiga & PC)

399

Dodatci

Monitor Color 499
Modulator Tv 149
2 Mb FastRam 229
HDD 20 / 2 mb ram 499
Video backup 49
External Floppy 129
Proširenje 59

899

Doplate za
Interni HARD

40 mb	250
120 mb	450
170 mb	530
250 mb	650
340 mb	750

Radimo i sa PC opremom
Modemi, Printeri, Monitori,
Hard i floppy diskovi i ostalo
moguca zamena staro
za bolje staro ili novo.

Zato nas nazovite i
DOGOVORICEMO
sve po vashoj zelji.

SERVIS, dogradnju
obavljamo
ISTOG DANA
u roku od
45 MIN.

Faxmodem 149.

Commodore 64

MODUL

149

20

Deset igara
Samo 1 DM
NAZOVITE !!!

(Commodore & Spectrum)

Hasetofon C 1531 49
Disk drive 5.25 1541 139

021 / 615-296
614-631

NOVI SAD-Liman IV

Ive Andrica 9/234 Zadnja stanica 4 ili 7 sa stanice ka limanima

NADA AMIGA

AMIGA 1200
AMIGA 1200+ 80Mbhd
AMIGA 1200+120Mbhd
AMIGA 1200+170Mbhd
AMIGA 4000/30/6/120
AMIGA 4000/40/6/120

JOYSTICK

QJ I Turbo
QJ II Pilot
Quick shot II
Apache 1
Mega Star JR



-3,5" DD Diskete
-BASF EXTRA
-SONY
Količinski popust

NAJNOVIJE IGRE I USLUŽNI PROGRAMI:

IGRE:

- Ben. Steel Skay
- Perihelion
- Xerion
- Zool II *AGA*
- Hugo (NEW)
- The Clou
- Brian The Lion
- Big sea
- Innocent
- Arm. Geddon 2
- Star Dust
- Genesis
- Wing Command
- Puggsy.

USLUŽNI:

- Miro fax
- Diavolo 1.12
- Real 3d 2.47 AGA
- Sys info 323 i 324
- Word Worth 3
- Final Writer
- Videotrac
- Maxson V1.1
- Scheduler V1.0
- QBeck 7.21
- XCopy 9a
- Imagine 3.0
- Skala Multimedia
- Dopus 4.12

Dodatna oprema

Turbo kartice A1200
Memorijska prosirenja
Hard diskovi 2.5" i 3.5"
Turbo cartice A4000/30
SCSI Kontroleri A1200
SCSI Kontroleri A4000
MONITORI (15-38 khz)

Primamo porudžbine

Tel: 4883-120 Fax: 4888-234



STALIN SOFT

AMIGA & COMMODORE 64

Milans Rskiće 28, Beograd
Tel: 011/424-744

AMIGA: Nudimo ogroman izbor igara i uslužnih programa (preko 3000 disketa) od najstarijih koje samo mi imamo do najnovijih hitova! Garantujemo vrhunski kvalitet, povoljne cene i brzu uslugu!
COMMODORE: Samo mi imamo SVE (1982-1994) programe (preko 10000) za kasetu i disketu!!!
Takođe vršimo otkup i prodaju Amiga, opreme i disketa!!!

AMIGA TEAM

RALE SOFT

Kneza Miloša 47
Radno vreme: 10 do 20h
Subota: Nedelja: 10 do 20
Tel: 011/681-030

BOBA KLUB

Bul. Revolucije 432/III
KOD KLUBA
Tel: 011/427-130

Otkup opreme i disketa:
Mini cene max. usluga.
NAZOVITE I UVERITE SE

"VOŽD.C.S"

NAJJEFTINJE U GRADU
SNIMljena DISKETA 1,5 din.
tel. 011/466-579
Meštroviceva 10/20
(Kod crvenog solitera)

FILIPSOFT

Veliki izbor najboljih igara i uslužnih programa za AMIGU 500, profesionalna usluga, zagarantovan kvalitet, posebni popusti na veće količine, najpovoljnije cene!!!
Filipović Goran, Dušana Vukasovića 57/34, 11070 Novi Beograd
Tel. 011/775-858

HAMMER INC.



POKLON SVIM KUPCIMA U JUNU. POVODOM 6 GODINA RADA, SVAKA 6 DISKETA I SNIMANJE SU BESPLATNI.
Sve što nemožete da pronađete kod drugih potražite kod nas, jer imamo sve od Defender of crown do danas. Na oko 3000 disketa sve za A500/1200.

Mitrović Zoran tel: 011 584-947
Milane Premasunce 20, Beograd

SPECIJALNA PONUDA:
PALICE QUICKSOT II SAMO 15 D.

Razno

L.S. - SOFT: kasetne igre, programi za C-64/128. Povoljno. Rezmena originala. Tel: 011/69-711.

ATARI ST/E/TT/030: igre, programi, najjeftinije, najbrže. Katalog besplatno. Tel: 018/320-036.

"TURBO"

tel:
510-750

PRODAJA SVIH VRSTA PAUCA Quick Joy



Beta Ribon SERVIS

Specializovan servis za obnovu traka za štampace ultrazvučnom metodom varenja

Bulevar Lenjina 12, Novi Beograd
Tel. 222-1981, Tel/Fax 222-2267

DISKETNE IGRE i prateća oprema za C-64 po povoljnim cenama! Tel: 011/1777-302.

COMMODORE 16,116,+4 - najveći izbor igara. Katalog besplatan. Tel: 030/33-941.

MIC Soft ATARI

P.P.191 19210 Bor
Tel: 030-39-456

Napovije igre:
Gan dad 2
Omar Sherif bridge
Rings of Medusa 2
Oxyd magnum

Za sve kupce programa besplatan katalog sa opisima za preko 2000 programa.

Napovije uslužni:
Mega factura
Scooter
ST guitar
Laborant
Mega paint 6

LAKI SOFT - snimanje pojedinačnih programa na kaseti i disku za Commodore 64. Kompletli su prošlost. Tražite naš besplatni katalog i sastavite sami svoj komplet. Cena jednog programa samo 20 para. Memorijско snimanje - 100% bez errora. Ekspresne isporuka. Pozovite odmah. Tel: 011/497-871, Voždovac.

SPECTRUMOVCI

Pirat No1
PROGRAMI FOLIE KOMPJUTERI DELOVI
011/8121-208

AMSTRAD CPC 464, kasetna sa 25 igrara 8 din. Katalog besplatan. Kabi za povezivanje sa televizorom 25 din. Tel: 010/23-287.

PC & ATARI ST. Najveći izbor Atari programa, igara (preko 1400). Berza kompjutera - Atari, Amiga, PC. Tel: 011/191-730.

Najnoviji programi za Atari ST/E/TT/Falcon 030/Atari Portfolio

Samo kod nas najnovije igre: REACH FOR THE SKY, OXYD MAGNUM. Usluzni: DA PICTURE, MEGAPAIN 6.0, MAG-X, CRYPTON, CALAMUS SL. ATARI PORTFOLIO: preko 40 korisnih programa za najnoviji računar na svetu! SERVIS I NADOGRAĐNJA! BERZA POVOLJNE I NOVE ATARI OPREME!

OCTOPUS / JEKOVIĆ BRANKO
Siniše Stankovića 16/2
11030 Beograd - tel. 011/512-170

DIMITRIJEVIĆ DUŠAN
Dobračina 19
11000 Beograd - tel. 011/623-232



TONERI I RIBONI

HP LASER JET, CANON PC/FC
SERVIS I PRODAJA

TEL: 011/

11/459-557

PRODAJEM Atari 1040 STF, monohromatski monitor, miš, TV - modulator, dve floppy drajva, osamdesetak disketa sa programima, 900 DEM. Tel: 011/606-628.

PRODAJEM 24-iglicni štampac EP-SOHN LQ - 400. Tel: 018/21-472.

NAJJEFTINJE-III igre i programi za ATARI ST u KLUBU 24. Tel:011/867-814

VEGA

Commodore 64/ Amiga
Veliki izbor kasetnih i disketnih igara, uslužnih programa, kompleta, katalog je besplatan. Za Amigu posedujemo sve naj. noi. Skladištili novih programa.
Vršimo otkup i prodaju svih vrsta računara i opreme kao i neiskorišćenih računara.
tel: 037/805-172 non stop.

BBS POLITIKA

NON STOP!
32-29-148

DRACULA UNLEASHED

Došao je trenutak da oko vrata okačite češnjeve belog luka, naoružate se raspećem i glogovim kocem i krenete u lov na vampire. „Razuzdani Drakula“ je još jedan softverski poduhvat koji eksploatiše legendu o junaku Brema Stokera. Međutim, ovu igru ne treba mešati sa konverzijom Kopolnoga filma, koja se takođe vrti na domaćem tržištu. „Viacom New Media“, firma koja nas je oduševila igrom *Sherlock Holmes: Consulting Detective*, upotrebila je isti metod za pravljenje igre *Dracula Unleashed*. U Londonu krajem prošlog veka dolazi do masovnih ubistava, a svim žrtvama zajednička je rana na vratu stvorena uzgizom. Posećujući različite ličnosti i pažljivo slušajući njihove priče, treba lagano zatvoriti krug oko gospodara noći. Pored dobrane dedukcije, potrebno je da imate i najmanje 386-icu sa 4 MB RAM-a i nešto malo prostora na hardu za snimanje pozicija. (NV)

BACKROAD RACERS

Praksa je da uz CD igre proizvođač poklanja raznorazne stvari kao što su kape, majice, seme za baštu ili luđačke košulje (ovo poslednje još nije viđeno, ali kakve su neke igre - trebalo bi). „Revell“, izdavač CD igre *Backroad Racers* (inače jedan od najpoznatijih proizvođača modela-maketa) odlučio se za tematski poklon - model automobila. Model je znatno kvalitetniji i veći od sličnih koje ste nekad sklapali iz Kinder-jaja, a opširno uputstvo (animacija) za njegovo sklapanje nalazi se na CD-u. Uopšte, na CD-u se u 430 MB nalaze razne stvari u vezi sa par modela automobila zastupljenih u igri, dok sama igra zauzima „svega“ 150 MB. *Backroad Racers* je nešto napredniji verzija *Test Drivea* koju možete igrati i u visokoj rezoluciji. Za kraj se nameće pitanje: da li je model automobila pretači poklon uz igru ili je igra reklama za poznatog proizvođača maketa? (GK)

Prvi i do sada najbolji pregled umetnosti Zapada smešten na CD-u, *Electronic Library of Art*, sadrži raznolikost slikovitih prikaza iz oblasti arhitekture, slikarstva, dizajna, fotografije i pozorišta. Da bi vaš doživljaj umetnosti u pe-



ELECTRONIC LIBRARY OF ART

riodu od drevnog Egipta do savremene Amerike bilo potpuniji potrebno je imati minimum 386SX sa 4MB RAM-a, SVGA karticu (640 x 480 sa 256 boja), kolor monitor, So-

und Blaster kompatibilnu karticu i Windows operativni sistem (dakle, mnogo manje para nego kada biste „zapucali“ po muzejima u belom svetu). Aktiviranjem *Data Cards* menija ponuđeno vam je šest „puteva“ kojima možete krenuti u obilazak ove bogate biblioteke umetnosti. Ako počnete pretraživanje preko naziva umetničkog dela, *Title* (npr. David) na ekranu će se prikazati nekoliko najkarakterističnijih podataka a to su ime umetnika (*Michelangelo Buonarroti, 1475-1564*), poreklo (*Italijan*), tehnika rada (*skulptura*), godina(e) nastanka i mesto gde se delo danas nalazi (*1501-1504, renesansa; Akademija u Firenci*). Sve ovo ne mora (i ne treba) da vam bude dovoljno, pa možete pročitati detaljnu biografiju umetnika i naravno pogledati fotografiju skulpture. Ako vas interesuje šta je sve još nastalo u periodu renesanse, opcijom *Date*, odaberite period ili čak određenu godinu i bićete zadovoljni onim što će se naći na ekranu.

Electronic Library of Art je odličan priručnik za studente istorije umetnosti, učenike i polaznike kurseva iz slikarstva, fotografije i dizajna. Sadrži preko 1000 fotografija remek-dela slikarstva, skulpture i građevina nastalih u periodu od 1000. godine do danas kao i umetnost centralne Evrope i Amerike 18. i 19. veka. Savremena američka arhitektura 1992., dizajn modernog nameštaja, obiman rečnik arhitekture, američko slikarstvo kao i religija u umetnosti zapadnog hrišćanstva imaju takođe svoje mesto na ovom izuzetnom CD-u. (BR)



Rubriku realizujemo na osnovu kompaktnih disk izdanja i CD-ROM jedinice iz edicije „T. M. Comp“ (Makedonska 25, Beograd, tel. 3227-136)

CONNECT 14400/V.42bis

Kako podesiti modem da mu odgovori budu „pravi“

Piše IVAN OBROVAČKI

U toku konfigurisanja (podešavanja) modema često se pojavljuju problemi čije je rešavanje od interesa i za sve one koji veruju da je njihov dugoo upotrebljivani modem idealno podešen. Videćemo kako se modem može „materati“ da „odgovara“ na pravi način i upoznati se sa obiljem pojnova sa kojim se susrećemo na tom putu.

Ruka ruci

Prva faza uspostavljanja veze između dva modema jeste tzv. *handshaking* („rukovanje“), odnosno međusobno usaglašavanje parametara (protokola, brzine i drugo). Kada se modemi „sporazumeju“ na ekranu se ispisuje poruka o vrsti uspostavljene veze (*connect string*) koju modem

prosljeđuje komunikacionom programu. Uobičajeno je (i najkorisnije) da se ovaj odzivni string sastoji iz dva dela, tj. da ima siedeći format: `CONNECT <DCE brzina><korekcija/kompresija>` (vidi naslov teksta). Prvi deo sadrži poruku „CONNECT“ i uspostavljenju brzini između modema, dok drugi deo, odvojen kosom crtom, označava da li je i koja je vrsta korekcije / kompresije podataka uspostavljena.

Pretpostavka da modem iz fabrike već stizhe optimalno konfigurisan, ne važi uvek. Dešava se, recimo, da modem ne ispisuje uobičajeni *connect string*, tako da ga je neophodno podesiti (kao i neke druge parametre), što se vrši zadavanjem komandi i izmenom vrednosti u tzv. S-registrama. Neke komande imaju svoje ekvivalente u bitmapiranim S-registrama (i obrnuto), što znači da je, praktično, svejedno na koji se način postavlja neka izmena. Popularna „Hayes“ kompatibilnost nije tu od velike važnosti, jer ona donosi samo usaglašavanje

osnovnog seta komandi i registara. Međutim, svaki modem ima i neke sebi svojstvene komande i S-registre, tako da je nužno pogledati propratno uputstvo. (Najčešće komande koje počinju znacima „V“, „&“ ili „%“ nisu istovetne.)

Podesi me

Komande se zadaju tako što svakoj uvek prethodi AT, pa ćemo ovaj prefiks u daljem objašnjavanju izostaviti (recimo, *ATH1* znači „podigni slušalicu“, tj. pređi u *Off-Hook* stanje). Problem odzivnog stringa, koji trenutno rešavamo, započinje od komande Q koja određuje da li će modem ispisivati odgovor na bilo koju komandu (*result code*). Sa `Q0 (tj. AT Q0)` zadajemo da modem „odgovara“. Tu je, zatim, i V parametar kome

ma potrebno je pogledati i bitmapirani (svaki od osam bitova kontroliše jedan parametar) registar S95 koji vrši dodatnu kontrolu nad ovim ispisom (pogledati priručnik).

Pravilno podešavanje rezultovaće pojavom opisanog *connect stringa*, na osnovu kojeg ćete uvek znati kakva je vrsta veze uspostavljena (2400 bps i korekcija prema MNP standardu, recimo). Napominjemo da su nam kroz ruke prošli modemi kod kojih nismo uspeeli korektno da podesimo odzivni string (po „defaultu“ bi ispisivali samo DTE brzini).

Druga brzina (DTE i DCE brzina)

Postoji ustaljeno mišljenje da modem bez korekcije grešaka pri „čisto“ vezi ima veći protok od modema sa korekcijom, jer se u ovom drugom slučaju prenose i dodatni kodovi koji navodno usporavaju rad („troše“ izvesno vreme prenosa). Svako ko je pažljivo posmatrao ispis na ekranu ili uporedio vreme potrebno za prenos binarnih podataka upotrebom, recimo, *Zmodema*, mogao je da uoči netočnost ovakve tvrdnje. Naime, efikasnost protokola za korekciju grešaka (MNP4 ili V.42) je oko 120%, što u startu obećava nešto veći protok od protokola bez korekcije (modema koji nemaju MNP/V.42).

Kod modema koji poseduju i kompresiju (MNP5 ili V.42bis/ LAPM) ova efikasnost raste do 200% (2:1). Dakle, da bi modem mogao da komprimuje podatke koji mu pristižu, ovi mu moraju pristizati većom brzinom (odnosno, u većoj količini) da bi učinak kompresije bio zadovoljavajuć. Ako bi protok računar-modem bio jednak protoku modem-modem, kompresija se ne bi ostvarila, jer bi algoritam za komprimovanje, silikvitno rečeno, „radio u prazno“. Stoga je nužno da brzina između računara i modema bude veća od brzine kojom realno komuniciraju modemi. Koristeći stručnu terminologiju, znači da bi DTE (*Data Terminal Equipment*) brzina

BBS Politika
32-29-148
non stop!
Over the World
ProNET 58.301/304

treba pridodati vrednost „1“ da bi se ti odgovori ispisivali kao reči (što je najčešće potrebno), a ne kao brojne vrednosti (VD). Parametri Q i V odnose se na sve komande koje korisnik zadaje, tako da i poruke „ERROR“, „BUSY“, „OK“ i druge mogu biti predstavljene odgovarajućim (tabličnim) brojnim vrednostima (kodovima).

Preciznije podešavanje *connect stringa* najčešće se izvodi promenom parametra W, koji određuje jednu od više ponuđenih vrsta ispisa. Kod nekih mode-

trebalo da bude veća od DCE (*Data Computer Equipment*) brzine da bi se za jednako vreme prenela veća količina podataka.

Modem često dozvoljavaju da se odredi da li će se u *connect stringu* ispisati DTE ili DCE brzina. Očigledno je da je ispis DCE brzine (modem-modem) mnogo korisniji. Način podešavanja varira od modema do modema, tako da je nužno konsultovati priručnik.

Učitelj, promeni, snimi...

Velika većina modema poseduje tzv. *non-volatile RAM* (non volatile RAM - bukvavno „neisparljiva“ memorija, tj. memorija čiji se sadržaj na briše kada se modem isključuje) koji služi za smeštanje male količine podataka (najčešće konfiguracije). Zahvaljujući tome, većinu vrednosti S-registara i drugih parametara možemo jedanput podesiti, snimiti i više ne obraćati pažnju na njih. Isto tako, možemo da zabeležimo i neke telefonske brojeve, što nije od velike važnosti (to je prvenstveno dužnost programa koji koristimo).

Pored toga, modem će sam zapamtiti izmene važnijih parametara, tako da praktično sve komande, sem komande za reset, možemo izostaviti iz inicijalizacionog (INIT) stringa koji podešavamo u komunikacionom programu (a ovaj ga prosleđuje modemu).

Uvid u trenutne vrednosti svih parametara dobija se komandom *AT &V*. Zapisivanje izmena vrši se sa *AT &W*. Često modem može da „zapamti“ više različitih vrednosti za sve parametre, pa se onda koristi *AT &W(n - broj konfiguracije)*. Resetovanje modema radi se sa *ATZ*, a učitavanje fabričkih vrednosti sa *AT &F*.

Komande

Sve predstavljene komande se zadaju isključivo u tzv. komandnom modu modema. Ovaj mod je pristupačan kada veza nije uspostavljena i u specijalnim slučajevima kada jeste. Komande se mogu zadavati sukcesivno, jedna za drugom (ne mora svaki biti u jednom redu), čak i bez rez zrnaka. Na takav način se i piše INIT string u komunikacionom programu; na početku se navede *AT* i u nastavku samo željeni parametri.

Ponavljamo, komande variraju od modema do modema, tako da je moguće da vas uređaj odudara od ovde predstavljenih, što je, ipak, malo verovatno.



Povezujemo ljude

Kompiuterska mreža u kojoj se nalazi i naš BBS povezuje se sa Crnom Gorom i Grčkom

Osnovni komunikacioni sloj kompiuterske mreže ProNet čine telefonske linije. U toku proteklih meseca odigrale su se značajne promene u prostiranju Mreže. Najpre, ponovo se priključio Wizard BBS, kao šesti čvor (58:301/306; SysOp Duško Ožegović). ProNet je dobio i prvog SysOpa devojku - Sonju Draganović koja vodi Helias 3 (tel. 2831-908, 14400 bps, 22-07). U toku su pregovori koji bi trebalo da obezbede povezivanje sa jednim od najvećih BBS-ova u Crnoj Gori, čime bi ProNet bio jedina mreža koja bi objedinila područje celokupne (sadašnje) Jugoslavije. Sledeći korak je povezivanje sa CompuLinkom, BBS-om u Atini (više desetina linija) sa kojim bi se razmenjivala elektronska pošta.

Mreža poklanja veliku pažnju i permanentnom obrazovanju ljudi koji je koriste. Već je nekoliko meseci aktivna prava škola C/C++ jezika koju, da podsetimo, vodi Nenad Nikolić, student PMF-a. Kurs je naišao na izuzetno dobar odziv, jer prvi put „učeničija“ mogu da ocenjuju rad „profesora“ i da mu direktno postavljaju pitanja i zajedno rešavaju zadatke. Do izlaska ovog broja biće otvorena i škola asemblera.

Pošto ProNet predstavlja mnogo više od običnog sistema za dopisivanje, usvojena su elementarna pravila kulturnog i korektnog ponašanja, koja bi trebalo da važe za svaki oblik elektronske razmene informacija. Gruba kršenja ovih normi dovode do zabrane korišćenja Mreže na svim BBS-ovima. Pred svakim novim korisnikom stoji popunjavanje upitnika na osnovu kojeg će se vršiti usmeravanje daljeg rada Mreže. On će kasnije biti važan i samim korisnicima prilikom međusobnih obraćanja.

Cilj nam je da sačinimo mesto na ko-

jem će se okupljati ljudi, stručnjaci i vrtni poznavaci određenih oblasti, ali i mlađe osobe pred kojima je još dug put učenja. Zato je bilo neophodno da se preduzmu neki „mehanizmi odbrane“ od napadnih korisnika, željnih zabave i zbijanja šala. SysOp i moderatori Mreže strogo vode računa da među porukama ne promaknu „literarna dela“ koja nekog vredaju, nemaju nikakvu praktičnu vrednost ili spadaju u striktni domen priratne pošte. U tim slučajevima upozoravamo „mlade talente“ da prevashodno koriste Net Mail (ličnu mrežnu poštu).

Kroz Mrežu cirkulišu dve vrste poruka: Echo Mail i Net Mail. Poruke koje nose oznaku „Echo“ su javne, dostupne svima i prenose se do svih čvoršta u okviru Mreže. To znači da će se na jednom BBS-u napisana Echo Mail poruka pojaviti na svim ostalim BBS-ovima mreže. Net Mail materijal isključivo se šalje striktno na zadatu adresu i može ga pročitati isključivo osoba kojoj je upućen. Šteta je što veliki broj korisnika ne koristi mrežnu poštu, iako smo o njoj već pisali.

Evo jednostavnog primera kako poslati Net Mail sa Politika BBS-a na, recimo, Helias BBS. Na Politici treba izabrati konferenciju broj 20, izabrati slanje poruke, uneti ime i prezime primaoca i, konačno, odrediti adresu (recimo, za Helias 58:301/302). Osnovna je pristojnost da se za poruke lične prirode koristi Net Mail kako se ecomail konferencije ne bi opterećivale beznačajnim sadržajem.

U proteklih mesec dana, najznačajniji napredak ostvaren je u najmlađoj konferenciji PRO.Science (Nauka) u kojoj je osvanula lavina poruka vezanih za filozofiju, veštačku inteligenciju, ekspertne sisteme, a očekuje se i diskusija o genetskim kodovima.

Naglo se povećao i broj poruka u PRO.Ogledi što svedoči o velikom interesovanju za berzu proizvoda raznih profila. Davanje oglasa je i dalje besplatno.

Ivan OBROVAČKI

HELLAS BBS	011-2831887	22-08
HELLAS 3 BBS	011-4883589	22-08
POLITIKA BBS	011-3229148	00-24
FORCE ARABIC BBS	011-776832	22-08
DIGITAL BBS	024-88790	22-08
WIZARD BBS	011-4881467	22-07

PROFESSIONAL YUGOSLAV BBS NETWORK

Uređuje EMIN SMAJIĆ

PC + SHIFT

VO Imam PC i uglavnom radim pod DOS-om, a program kojim se često služim je Norton Commander. Ali u poslednje vreme mi na priručje neugodna izmenadjenja. Naime, posle izvsnog vremena počne da luduje. Umesto da ude u meni (pritiskom na F9) on mi nudi da snimim konfiguraciju. Umesto View nudi mi neke druge funkcije i tako dalje. Posle nekoliko pokušaja ipak uspeš da dobijem ono što želim ali ova pojava mi sve više ide na živce. Testirao sam kompjuter na viruse i rezultati su negativni, pa sada ne znam šta da radim. Da li imam nepspravnu verziju Norton Commandera ili sa mojim računom nešto nije u redu?

Nebojša Zeman

Nebojša, tvoj problem nije u Norton Commanderu (a za viruse si se i sam uverio), već u tvom računaru, tačnije u tastaturi. Problemi koje si naveo javljaju se kada ti je pritisnut Caps Lock, ali to bi sigurno primetio i sam. Ako Caps Lock, nije pritisnut onda ti se s vremena na vreme zaglavljuje Shift taster. Ovaj problem možeš rešiti čišćenjem tastature, ali ako to ne pomogne moraćes da zameniš sam taster ili celu tastaturu. Ti kreni redom, a mi ti želimo da ti jedno temeljno čišćenje pomogne.

Upgrade

VO Želim da poboljšam performanse svog računara. Prvi na listi mi je hard disk, prema dijagnozi mog drugara. Disk je RLL i ima kapacitet od 60 MB. Hteo bih da kupim disk od 120 do 170 MB, ali kako mi drugar kaže oni su AT IDE pa ću morati da menjam i karticu. Interesuje me šta sve treba da nabavim da bih na svoj računar ugradio hard disk od 120 MB.

Milan Živković Beograd

Lepo je što želiš da povećas kapacitet svoga diska, a samim tim dobićeš i noviji disk a to znači i veću brzinu pristupa što će ti svakako goditi u radu, pogotovo ako radiš sa Windowsima. Da bi zamenio disk, potrebno je da zameniš i kontroler jer tvoj stari kontroler i novii disk nisu istog ti-

pa dakle treba da kupiš IDE kontroler, to je takozvana Multi I/O kartica + HDD i Flopy kontroler. Pored kartice treba da kupiš i disk. Kada sve ovo nabaviš, izvađi stari disk i kontroler, stavi novi kontroler i spoj ga sa novim diskom. Nakon uspešno obavijenog zahvata, ostaje ti da softverski obradiš disk i spremiš ga za eksploataciju. Naravno, ako si imao neke bitne podatke na starom disku snimi ih na diskete i kasnije prebaci na jučuoš. Ukoliko ti sve ove operacije zvuče strano, onda ceo zahvat prepusti nekom ko to ume da radi. To ti može uštedeti puno vremena a i para, jer ukoliko spadaš, to će biti mnogo skuplje od cene ugradnje diska.

Amiga na VGA

VO Imam Amigu 1200 sa hard diskom i Mono VGA monitor. Nabavio sam kabl za povezivanje Amige i VGA monitora, ali tu je prestala moja sreća. Kada priključim Amigu na monitor i sve pustim u pogon vidim veliku mrežu na monitoru. Uplašio sam se da nešto nije ispravno (napomenom da Amiga sasvim lepo radi sa televizorom). Kabl je fabrički i isporučuje se uz Amige 4000 po rečima prodavca, i da je potrebno samo da podestim drugvere. I ovu prepreku sam prebrodio i dobio sam sliku na svom VGA monitoru, ali ostao mi je jedan problem koji ne mogu da rešim. Posle svih podešavanja i snimanja konfiguracije sve lepo radi, ali kada ugasim Amigu i ponovo je upalim, sve je opet po starom. Kao da nisam ni snimio konfiguraciju. Šta da radim?

Nebojša Babić Beograd

Tvoj put od Amige sa TV om do Amige sa VGA monitorom bio je trnovit, ali uspešan. Sve si dobro uradio sem što drugvere za VGA monitor nisi prebacio iz direktorijuma Storage u direktorijum DEVS (poddirektorijum Monitors). Kada to uradiš podesi u Prefsu da ti je Screen Mode EURO 72 -

Productivity, odaberi Save i svi problemi biće rešeni.

DTP na Atariju

VO Imam Atari i rešio sam da se ozbiljnije bavim DTP-om. Do sada sam radio pripremu knjiga i oglasa i štampao ih na svom laserskom štampaču, uglavnom na papiru a i na pausu. Ali za ozbiljnije poslove neophodni su mi kolor otisci. Stoga me interesuje kako da dokumente uradene na Atariju odštampam u boji (na film), šta mi je za to potrebno od softvera i hardvera.

Dejan Banovo Brdo

Daćemo ti par saveta. Pripremu dokumenata treba da radiš u programu Calamus SL u koji možeš ubacivati i slike. Slike možeš skenirati a zatim obradivati u nekom od programa za to. Preporučili bismo ti Chagall, TMS Chranč studio, a mogu ti poslužiti i programi DA Vektor, DA Picture, Outline Art 3.4 (nešto kao Corel sa PC-a). Meštim, ima i nekih problema: direktno sa Atarija ne možeš da dobiješ

U redakciji se mogu nabaviti brojevi Sveta kompjutera

12/89
2; 6; 7,8; 12/90
2; 3; 4; 7,8; 11/91
1; 2; 3; 4; 5; 6; 7,8; 9; 10; 11;
12/92
1; 2; 3; 4; 5; 6; 7,8; 9; 11; 12/93
svi brojevi iz ove godine i
Svet igara 4; 6; 7; 8.

poskript fajl koji bi mogao da pošalješ na film. Najveći problem predstavljaju slike. Ali i za ovo ima leka. Ceo dokument uradi u Calamusu i izostavi slike, dokument snimi kao EPS. Da bi ovo izveo, neophodno je da poseduješ Bridge modul o kojem smo pisali u nekom od prošlih brojeva. Slike snimi zasebno u TIFF formatu i sve kompletno odnesi kod nekog ko ima Machintosh. Još je samo potrebno to ukiopiti i poslati na film i posao je gotov. Napomenuli bismo da je Atarijev poskript 100% kompatibilan sa Machintoshem tako da sa njim neće biti nikakvih problema.

Koji monitor

Imam Amigu 500 već tri godine, a kupio sam i Amigu 1200. I sada (sigurno već po-gadate) imam par pitanja. 1. Trenutno koristim TV, ali mi je potreban monitor. Interesuje me Commodoreov 1060, ali sam čuo od druga da on ima lošu sliku, da li je to tačno?

Sa BBS-a

U novom broju SK (3/94) jedan momak po imenu Džijan Pantić, postavio je pitanje u vezi kompjutera, jer nema sistemski disk ili podigne sistem! Napisište mi, molim vas, u sledećem broju da u njegovom selu Orspacnici potraže čoveka po imenu Bojan Spasić (taj stav) i pomoći ću početniku jer sam i ja bio takav.

Pozdrav od Bojana

2. Želim da nabavim i hard disk i CD 32 dravj. Da li će napajanje Amige 1200 biti dovoljno za ova dva dodatka, ili će možda moje staro napajanje od A500 biti bolje rešenje?

Milan

Požarevac

1. Monitor CBM 1060 se više ne proizvodi, a i bolje je tako, kažu ti jezici. Bolje bi ti bilo da razmisliš o nabavci Commodoreovog modela 1040 ili 1042. Model 1042 je bolji, ali i skuplji. Nabavkom ovih monitora oslobodiće se neugodnog flikovanja, ali možeš ostati na flikovanju i kupiti monitor 1064, a višak para potrošiti na hard disk. Ne bi bilo loše da razmisliš i o nekoj kombinaciji sa VGA monitorom.

2. CD32 je nezavisan model Amige sa sopstvenim napajanjem i pripadajućim komponentama i za sada nema načina da

se priključi na neki od postojećih modela Amige. Ali pošto mislim da je ono što tebe, u stvari, interesuje nije Amiga CD32 već sam CDROM, o svim mogućnostima možeš se informisati ako prelistaći prošil broj u kojem smo detaljno obradili CD problematiku. Što se hard diska tiče, ako nabaviš neki od 2.5" dravjova koji se interno ugrađuju u tvoju Amigu neće biti nikakvih problema sa napajanjem.

Chi Writer



Imam AT 286 sa Hercules

grafičkom karticom i uglavnom radim sa programom ChiWriter. Pošto se

bavim pisanjem, izuzetno mi je važno da s vremena na vreme odštampano ono što sam napisao. Imam štampač Epson LX400 sa ugrađenim našim slovima koja imam i u ChiWriteru, ali kada hoću da oštampam nešto iz programa, naših slova nema. Kako da rešim problem?

Vlada Terzić
Beograd

Tvoj problem je u tome što u programu nisi podesio dravjere za štampač. Uz program bi trebalo da si dobio nekoliko dravjera za razne štampače. U zavisnosti da li ti je printer podesen kao Epson ili IBM Pro Printer, treba da u meniju za podesavanje odabereš odgovarajući dravjer. Ukoliko dravjera nema, obrati se nekom ko poseduje kompletnu verziju. Ne bi bilo loše da nabaviš novu verziju ChiWritera (ukoliko je već nemaš). To je verzija 4.0 i uz nju se dobija desetak dravjera za Epson štampače.

Interni modem



Nabavio sam izuzetno jeftino interni modem nepoznatog proizvođača. Modem je jako dobar, ali izgleda da ne radi. Kako god ja podesio komunikacioni program - modem neće da odgovori. Probao sam na svoju ruku da rešim problem, pa sam na-

sumice premeštao crne čepiće na iglicama kojih ima par komada na modemu. Ali sve moje kombinacije nisu dale ama baš nikakve rezultate. Kako da nateram modem da radi? Da li sam pogrešno što sam pomerio čepiće? A zaboravio sam kako su ranije stajali, jer sam pomerio i vraćao jedan po jedan. Ima li mu leka?

Timohir Glušac
Batajnica

Ala si ga opravio - svaka ti čast! Nije nimalo pametno to što si uradio, a to što si zaboravio kako crni čepići (de nade čepiće), alias džamperi, stoje predstavlja biser svoje vrste. Ipak, nema mesta panici. Na kartici (ako imaš sreće) pored "iglica sa čepićima" (ovo mi se stvarno dopada) uglavnom pišu neke brojke i slova, tako da ti nije potreban ni papir koji nisi dobio uz modem.

Predlažemo ti da namestiš modem da se javlja sa porta četiri. Da bi ovo izveo moraš da podesiš IRQ na 3 a COM PORT na 4. Kod nekih modema džamperi za IRQ i za COM-ove su odvojeni, pa ako je i kod tebe tako neće biti problema. Ali (uvek ima neko ali) ako nije tako (postoje modeli ali) ako nije tako (postoje kombinovani), moraći da se obratiš prodavcu da ti to upuštivo. Ili, obraduj nekog od serviseri (i oni moraju nešto da zarade) i daj mu modem na podesavanje.

Stoji! Lozinka?



Imao sam čast da postane član Politika BBS-a, ali pošto se javljam na više BBS-ova i na svakom imam različitu šifru, desilo se ono najgore, zaboravio sam šifru. Damima sam pokušavao da se setim i probao sam sve i svašta, ali ne pali. Kao da saznam koja mi je šifra?

Ime i adresa
poznati redakciji

Prvo da ti kažemo da nisi jedini, pa je i razlog što objavujemo ovo pismo. Elem, ko god zaboravi šifru ili ima nekih problema sa BBS-om može se javiti glasom u redakciju za vreme „dežurnog telefona“, tražiti nekog od sysopa i izneti mu svoj problem. Ukoliko niko od njih nije prisutan, možete im ostaviti poruku, a oni će blagovremeno otkloniti problem.

Kritika

Javljam se sa kritikom, pa pretpostavljam da ovo pismo neće ni objaviti. Povod je nova rubrika „Kompjuterske vode“ (fo-to-strip). Povod tolikih udžbenika i knjiga napisanih za početnike: Vi trošite prostor na tako prapste stvari kao što je uključivanje mika, ROM i RAM memorija. Mogli ste taj prostor (tri stranice) da posvetite daleko ozbiljnijim i važnijim temama koje bi interesovale veći broj čitalaca. Sumnjam da „Svet kompjutera“ čitaju ljudi koji ne znaju tako elementarne stvari, pa ne vidim zašto bi se o tome pisalo tako opširno, a da ne spominjem neozbiljan ton tih tekstova (fioke i vesalice, kefičice i pivce). Nadam se da će brzo prestati sa tim rubrikama i pisati o ozbiljnim stvarima.

Anonymous

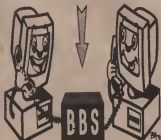
Prvo, kao što vidiš, pismo smo ipak objavili. Ne plašimo se (dobronamerne) kritike. Drugo, izmenadio bi se kada bi proveo jednu sreću (dan za dežurni telefon) u našoj redakciji. Ljudi zovu i postavljaju baš takva pitanja koja pomislješ. Vrlo je jasno stavljeno do znanja da je to posvećeno apsolutno početnicima, prema tome, niko te ne tera da čitaš te strane. Bilo bi zanimljivo saznati i mišljenja ostalih čitalaca na ovo temu - da li je takva rubrika za početnike potrebna ili ne, i da li se kompjuterima mora baviti na „ozbiljan“ i uslojen način.

DEŽURNI
TELEFONSREDOM,
od 11 do 15 sati.

Kraj telefona:
011/322 05 52
(direktan) i
011/322 41 91
lokal 369
dežuraju naši
stručni saradnici.
Pitanje možete
ostaviti

i na BBS-u Politika

3229-148



Virtuelna soba

Od kako je film pronađen, a tome ima okruglo jedan vek, postoje i pokušaji da gledalac bude što više uvučen u filmsku sliku, da ekran bude svuda oko njega. Ciklorama, sinerama, sinemaskop, nazivl su samo nekih takvih pokušaja. Eksperimentisalo se i sa zvukom. Stereofonski sistem omogućava snimanje filmskog zvuka na odvojenim kanalima, kako bi izvor zvuka menjao svoj položaj u bioskopu shodno pomeranju objekta na ekranu. Tako NLO iz „Bliskih susreta treće vrste“ čuje iznad svoje glave u istom trenutku kad ga vidite kako izlaze sa vrha ekrana. Međutim, izgleda da su kompjuterai morali da omešaju svoje prste i ove kako bi san mnogih filmskih entuzijasta konačno bio na pragu ostvarenja.

Uzimami Pošto?

Nolan Bušnel sračunao je da bi od ovakvog konfiguracija koštala manje od 100 000 dolara. Iz naše vizure to možda izgleda kao mnogo novca, ali pripadnici džet-seta iz Njujorka ili Beverli Hilsa ne bi ni trenuli da isplate toliko novca za najobičniju dekoraciju stana, a tek za ovako fantastičnu kreaciju... Zato se može očekivati da će proizvodnja virtuelnih soba početi već za par godina. Uspostavljanje sistema sa samo jednim zidom biće odličan start i, uz dobro naplaćivanje bogatim kupcima, prikuplja se sredstva za razvoj ambicioznijih projekata na više površina. Ubrzo posle toga za očekivati je i masovnu proizvodnju jeftinijih, naravno i nešto lošijih sistema za srednju klasu kupaca.

Međutim, Bušnel se ne zaustavlja samo na audio/ video komponentama virtuelne sobe. Postavljanjem odgovarajućih koncentrata na ventilacione otvore i erkonidni uređaje, soba može biti ispunjena gomilom odgovarajućih mirisa, u zavisnosti od ambijenta koji upotpunjuje atmosferu - tropički cveće za Havaje, prašina pustinje i miris baruta za Divlji Zapad, omamljujući miris pečenja za starorimsku gozbu... A kad smo spomenuli erkonidni uređaje, podrazumeva se da nećete morati da se pored razgoličenih Havajki tresete od zime, u perjanjoj jakni i sa rukavicama.

Sedeće je pitanje nameštaja za ovakvu sobu. Priznajte, izgledali biste prilično smešno usred



Kako Nolan K. Bušnel, osnivač „Atarija“ i autor prve video igre Pong, vidi „fototapete“ budućnosti

Aktivno učestvovanje

Početni stadijum virtuelne sobe zasnovao bi se, naravno, na neutralnim situacijama u kojima biste bili samo posmatrač. Dakle, ne-

što masivnija filmska projekcija. Ali, šta ako sa svojim drugarima preuzmete uloge Spoka, doktora Mek Kojia i Sulua i stavite se pod komandu kapetana Kirka u interaktivnoj avanturi kroz neistražene prostore drugih galaksija? CD igre su već sada blizu takvom softveru, samo što je još uvek sve na kompjuterskim monitorima. Uz povoljno razvijanje tehnologije ceo prizor može se odvijati na zidu virtuelne sobe. Ali, to još uvek nije krajnji domlet. Jer cela ta iluzija pred vašim očima može se izgubiti ako ste pripremljeni da komande dajete preko tastature, džojstika ili bilo kakvog drugog priručnog sredstva.

Međutim, ako bi se na zidovima sobe postavili senzori koji će detektovati vašu poziciju, situacija pred vašim očima može krenuti potpuno drugim tokom. Tako će vas oko gladnog tiranosaurusa preteći pratiti ma gde se pomerate po sobi. Simali smo već o interaktivnim sistemima koji reaguju ne samo na pokrete celog tela, već i na pokrete udova. Udržavanje je tehnologije u projekat virtuelne sobe doprineće stvaranju još veće iluzije.

Naravno, u svim ovim razmišljanjima ne sme se prenebrežiti velika opasnost i moguća štetnost ovakvih poduhvata. Za odrasle, sa stabilnim životnim iskustvom i jasnom spoznajom realnog sveta, virtuelna soba može biti vrlo zabavna. Ali za decu, pogotovo predškolski uzrast, pogrešna spoznaja sveta oko sebe može biti fatalna i dovesti do ozbiljnih psihičkih poremećaja - počev od nemogućnosti orijentacije u vremenu i prostoru, pa do asocijalnog ponašanja i bekstva iz realnog sveta u lažni svet virtuelne sobe.

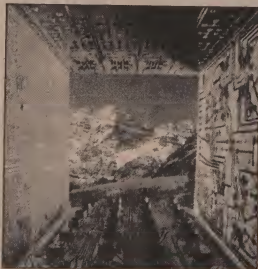
Međutim, ako u petak uveče ortaci sa kojima ste planirali izlazak reše da bace partiju preferansa u praznoj gajbi, a vi ste u toj situaciji „četvrti koji se suši“, možete uključiti u virtuelnoj sobi program pod imenom „Zaoka“ i učestvovati u još boljoj partiji pokera sa Polom Njumenom, Robertom Redfordom i Robertom Šoom.

Prileđio Nenad VASOVIĆ
(„Electronic Entertainment“)

Nolan Bušnel (Nolan K. Bushnell) jedan je od osnivača „Atarija“, čovek sa ogromnim iskustvom u kompjuterskoj industriji i, najvažnije, veliki vizionar. 1972. godine napravio je prvu video igru - Pong, a danas smo i sami svedoci značaja i moći proizvodnje igara. Preostaje nam da se nadamo da je i ovo njegovo viđenje zaista tako brzo ostvarljivo.

tom plućica. Prema rečima Nolana Bušnela, dan realizacije sobe sa takvim zidovima nije daleko.

Svaki zid te sobe pokriven je celom svojom površinom tankim ravnim LCD monitorom ili nekim drugim uređajem za video projekciju. Giganti „Panasonic“ i „Sharp“ trenutno proizvode projektore od tečnog kristala koji mogu odlično posluživati u takvu svrhu. U idealnoj verziji ovakve sobe čak ni pod ili plafon nisu pošteđeni silicne „glazure“, sve u službi što realnije iluzije. Uz par moćnih grafičkih stanica „Silicon Graphicsa“ i odgovarajući softver, potpomognut besprekornim stereofonskim ozvučenjem, sistem virtuelne sobe može svog vlasnika smestiti u beskrajan niz fantastičnih ambijenta. Pomislite samo: trenutno se možete naći na obali Tihog okeana uz tri raskalašne Havajke koje vas hlade palminim lišćem; na komandnom mostu svemirske krstarice „Enterprajz“, diskutujući sa Spokom ima li života posle smrti; usred Kaliguline orgije u Starom Rimu; na tremu saluna dok se na tekaškom suncu ispred vas „tačno u podne“ preznojava Garl Kuper (i to u boji!); usred parka iz doba jure... ka kva dobra mesta za žurku!



Svet IGARA

U OVOM BROJU:

● Na Game Top 25 ušunjala se, po prvi put „u kartjeri“, igra Dune (str. 56-57)

● Šifre za sve nivoe igre Theatre Of Death naći ćete u „Šta dalje?“ (str. 58-59.)

● Opsi i rešenja igara:

Apocalypse	63.
Brian The Lion	65.
Darkmere	68.
Dracula	65.
Great Naval Battles 2	70.
Lamborghini Am. Chall.	67.
Lands Of Lore	60.
Mad Dog McCree	66.
Manchester United	63.
Mr. Nutz	64.
Perihellon: The Prophecy	62.
Puggsy	66.
Shadowcaster	69.
Skidmarks	68.
The Dagger Of Amon Ra	60.
The Last Action Hero	64.

● Dok se završi školska godina stići će i igre koje najavljujemo u našoj redovnoj rubrici „Biće, biće“ (str. 72-74.)

● Spoj filmova i igara glavna je tema ovomesečnog „Bonus levela“ (str. 75)

.....
 Imamo i male izmene u igrometru. Iz avantura izdvajamo podžanr Fantasy Role Playing (FRP) avantura. Istovremeno, spajamo menadžerske simulacije, simulacije stvaranja i svemirske simulacije u zajedničku kategoriju upravljačkih simulacija.

IGROMETAR	TIP IGRE			KOMENTAR	OPISANA VERZIJA
			SPECIJALNA KATEGORIJA	0.00	BRZI DIGITAI

 Pucačke igre	 Platformске igre	 Lavririntске igre	 Logičке igre
 Sportske i društvene igre	 Borilačke igre	 Istraživačke igre	 Strateške igre
 Avanture	 Arkadne avanture	 FRP avanture	 Auto-moto simulacije
 Simulacije vožnje	 Upravljačke simulacije	 Commodore 64	 Amiga
		 Atari	 PC

Sve podatke za igrometar daju autori tekstova. Verzije za razne kompjutere mogu se razlikovati po načinu igranja, komandama sa tastatura, memorijskim zahtevima i drugim faktorima. Zato simbol kompjutera označava opisanu verziju, koju je igrao autor teksta. To, naravno, ne znači da opisana igra postoji samo za taj kompjuter, mada ima i takvih slučajeva. U haotičnom stanju našeg tržišta teško je prikupiti pouzdanu informaciju o svim raspoloživim verzijama igre, pa su takvi podaci izostavljeni.

Čitav diskete predstavlja broj potrebnih disketa za isporuku igre i ima različite funkcije zavisno od vrste kompjutera. Za Commodore 64 to je broj disketnih strana, za Amigu i Atari broj disketa, a za PC broj disketa kompresovane igre.

Kategorije od kojih se formira konačna ocena uslovljene su performansama kompjutera:

- grafika: dopadljivost ekrana, uspešnost animacije, dizajn cele igre;
- zvuk: muzika (melodija, aranžman) i zvučni efekti (količina, kvalitet);
- igranje: funkcionalnost upravljačkog interfejsa između igrača i igre, izdvojenje, uživanje u igranju;

.....
specijalne kategorije:

- atmosfera - akcija, brzina igranja, pokretljivost, kategorija specifična za arkadne igre (pucačke, platformске, lavririntске, istraživačke, borilačke, sportske i auto-moto simulacije);
- scenario - zaplet avantura, arkadnih avantura i FRP avantura, primaran za kvalitet igre;
- realnost - uspešnost simuliranja situacije iz stvarnog života u simulacijama vožnje, upravljačkim simulacijama i istorijskim strategijama.

0.00-6.00	6.25-7.00	7.25-8.00	8.25-9.00	9.25-10.0

Do 4. maja primili smo 72 kupona. Među njima bilo je 36% vlasnika PC kompatibilaca, 34% vlasnika Amige, 22% vlasnika C64 i 8% vlasnika Atarija.

Dobitnici nagrada u ovom broju:

Commodore 64

Transcom (Subotica, Cara Dušana 3 ulaz li, tel. 024/21-557) poklanja trojici dobitnika po dva kaseta originala:

- Vladimir Bogomaz, Kosovke devojke 7, 18000 Niš,
- Davor Lazić, Dragoljuba Kulezića 1, 16000 Šabac i
- Milan Amidžić, Dr. Ivana Ribara 108/3, 11070 Novi Beograd

Amiga

Kontiki Software & Hardware (Novi Beograd, Dušana Vukasovića 82/29, tel. 011/154-836) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje):

- Igor Todorović, Borska 32/17, 11000 Beograd,
- Vladimir Nikolić, Koste Dragičevića 21, 11080 Zemun,
- Samir Rastoder, Vojvode Stepe 27, 36000 Kraljevo,
- Nikola Tomić, Sindelićeva 11/8, 14000 Valjevo i
- Predrag Đurić, Bulevar AVNOJ-a 70/31, 11070 Novi Beograd

DigiTech (Beograd, Ilije Garašanina 27, tel. 011/339-165) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (snimanje):

- Darko Petrović, Moravska 25, 12000 Požarevac,
- Damilo Smuća, Knez Miletina 24, 11000 Beograd,
- Oliver Živković, Nađe Dimić 40/27, 11000 Beograd,

- Milan Šašić, Kajmakalanska 6, 26300 Vršac
- Aleksandar Soro, Vojni Put 1/46, 11060 Zemun

Atari

Octopus (Beograd, Stinče Stankovića 16/2, tel. 011/512-170) poklanja petorici dobitnika po igru (snimanje):

- Svetozar Vere Miletić 5a, 11000 Beograd,
- Vladan Anđus, Vladimira Tomarčevića 27, 11000 Beograd,
- Žarko Nimčević, Ivana Milutinovića 96/39, 11000 Beograd,
- Išvan Horgas, Kotonska 73/c, 21000 Novi Sad i
- Goran Gavrilović, S. Rankovića, 34000 Kragujevac

PC

Diler Soft (Novi Beograd 11077, Dušana Vukasovića 74/31, tel. 011/172-234) poklanja petorici dobitnika igru (snimanje) po izboru iz Top 10 PC maja:

- Branislav Panić, Georgija Jakšića 30, 15300 Loznica,
 - Ognjen Popović, Julije Delere 6/32, 11210 Borča,
 - Milorad Vasović, Valterova 17, 31300 Prijepolje,
 - Petar Stošić, Kruševačka 63/19, 35230 Čuprija i
 - Ivan Jelisavljić, Miloša Obrenovića 202, 11500 Obrenovac
- Čestitamo srećnim dobitnicima (koji za preuzimanje nagrada treba da se jave direktno sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu.



Armouredgeddon 2



Monopoly



Premier Manager 2



Ravenloft



Ultima 6

TRANSCOM
COMMO-SOFT 84/82

Diler Soft

DigiTech
DIGITAL TECHNOLOGIES

ATARI ST/STe/TT/Falcon
OCTOPUS

KONTIKI
software & hardware

Ne ovom kuponu napiskite čitko, štamperim slovima, nazive pet najomiljenijih igara i firmi koje su ih proizvele.

br.	Naziv igre	Firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Ime i prezime: _____
 Adresa: _____
 Imen. godina. Imen. kompjuter: _____

SVET
KOMPJUTERA
(Game Top 25)

MAKEDONSKA 11
11000 BEOGRAD

TOP LISTE

TOP 10 C64			TOP 10 A500			TOP 10 PC		
Naziv	format		Naziv	disk		Naziv		disk
1. MAYHEM IN MONSTERLAND	1D/8K		1. MR. NUTZ	4D		1. EVASIVE ACTION		3HD
2. LEMMINGS	2D/8K		2. BENEATH A STEEL SKY	15D		2. SSN 21 SEA WOLF		9HD
3. SLEEPWALKER	1D/8K		3. THE LAST ACTION HERO	2D		3. THE BLUE AND THE GRAY		2HD
4. NOBBY THE AARDVARK	1D/8K		4. MONOPOLY	1D		4. GENGHIS KHAN 2		2HD
5. SALIVA KID	1D/4K		5. APOCALYPSE	3D		5. F1		1HD
6. ALIEN ²	1D/12K		6. ARMOURGEDDON 2	2D		6. PREMIER MANAGER 2		1HD
7. PARSEC	1D/8K		7. SKIDMARKS	3D		7. F-18 (for FALCON 3.0)		3HD
8. FRED IS BACK 3	1D/8K		8. PERIHELION: THE PROPHECY	5D		8. ULTIMA 8		11HD
9. LETHAL BOMBS	1D/4K		9. DARKMERE	4D		9. RAVENLOFT		7HD
10. SUBURBAN COMMANDO	1D/5K		10. MANCHESTER UNITED PREMIER LEAGUE	2D		10. THE HORDE		6HD

Top 10 ja mesečna lista aktualnih igara za najrasprostranjenija kompjutere na našoj sceni. Formira sa na osnovu informacija dobijenih od praprodavaca, informacije iz stranih časopisa i ličnih mišljanja članova redakcija.

GAME TOP 25										
TP		PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	verzije			
1.	▲	2.	1.	PIRATESI - MicroProse	104	17	C64	ST	A	PC
2.	▼	1.	1.	CIVILIZATION - MicroProse	102	12		ST	A	PC
3.	○	3.	3.	FRONTIER - Konami	83	16		ST	A	PC
4.	○	4.	4.	ELITE - Acorn Soft	80	18	C64	ST	A	PC
5.	○	5.	2.	CREATURES - Thalamus	76	15	C64	ST	A	
6.	○	6.	5.	X-WING - Lucas Arts	64	4				PC
7.	○	7.	5.	CREATURES 2 - Thalamus	63	12	C64			
8.	○	8.	3.	LEMMINGS - Psygnosis	81	12	C64	ST	A	PC
9.	▲	10.	7.	TETRIS - Academy Soft	58	14	C64	ST	A	PC
10.	▼	9.	9.	BODY BLOWS - Team 17	52	9		ST	A	PC
11.	○	11.	11.	STREET FIGHTER 2 - U.S. Gqld	51	11	C64	ST	A	PC
12.	○	12.	7.	GOLDEN AXE - Sega	49	12	C64	ST	A	PC
13.	▲	15.	11.	BUBBLE BOBBLE - Taito	39	10	C64	ST	A	PC
14.	▼	13.	13.	FLASHBACK - Delphine Software	36	3		ST	A	PC
15.	▼	14.	11.	DEFENDER OF THE CROWN - Cinemaware	34	2	C64	ST	A	PC
16.	▲	21.	16.	GOAL! - Virgin Games	31	11		ST	A	PC
17.	▼	16.	16.	SENSIBLE SOCCER - Sensible Software	30	5		ST	A	PC
18.	▼	17.	17.	THE LOST VIKINGS - Interplay	29	5		A	PC	
19.	▲	20.	16.	SUPER FROG - Team 17	29	7		ST	A	
20.	▼	18.	8.	HUDSON HAWK - Ocean	29	7	C64	ST	A	
21.	▼	19.	8.	TV SPORTS: BASKETBALL - Cinemaware	25	3		ST	A	PC
22.	▲	20.	22.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3 - Magnetic Fields	23	6		ST	A	PC
23.	▲	-	27.	DUNE - Virgin	22	6		ST	A	PC
23.	▲	-	29.	FORMULA ONE GRAND PRIX - MicroProse	21	6		ST	A	PC
23.	▼	20.	-	SUPREMACY - Melbourne House	20	0		ST	A	PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesečna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u proteklom mesecu.

Game Top predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu sveskodnevno menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljanija igra. Game Top 25 predstavlja trenutni presak najbolja plasiranih igara.

ISPOD CRTE										
26.	LEMMINGS 2: THE TRIBES	20	34.	DOOM	16	42.	THE CHAOS ENGINE			9
27.	DAY OF THE TENTACLE	20	35.	DUNE 2	15	43.	ROCK'N'ROLL			9
28.	COMANCHE	20	36.	MORTAL KOMBAT	12	44.	RICK DANGEROUS 2			9
29.	ANOTHER WORLD	19	37.	HISTORY LINE 1914-1918	11	45.	RICK DANGEROUS			9
30.	SYNDICATE	18	38.	WING COMMANDER 2	10	46.	PINBALL DREAMS			9
31.	NORTH AND SOUTH	18	39.	THE SECRET OF MONKEY ISLAND	10	47.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 2			9
32.	CANNON FODDER	17	40.	FURY OF THE FURRIES	10	48.	KICK OFF 2			9
33.	BODY BLOWS GALACTIC	17	41.	BATTLE ISLE	9	49.	ZOOLO			8

Ispod crte ja lista igara koja su vrlo blizu plasmana na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu iako promeniti status tih igara.

■ **Windows Solitaire** * PC * Ukoliko u meniju Options podesiš opciju Draw Three, tokom igre možeš koristiti taste-re 'Ctrl' + 'Alt' + 'Shift' da umesto po tri karte sa talona vučeš po jednu kartu. Tako ćeš brzo doći do karte koja ti je preko potrebna.

■ **Windows Minesweeper** * Da bi tačno znao da li je polje na kome se miš trenutno nalazi minirano ili ne, u Control Panelu podesi tamnu, jednobojnu pozadinu. Startuj igru i pogasi sve ostale prozore. Kada otkucaš šifru XYZZY i pritisneš 'Enter' obrati pažnju na gornji levi ugao Windows ekrana. Kada je polje na koje miš ukazuje neminirano, tu će se pojaviti svetla tačkica.

■ **Prince of Persia 2** * Pokreni igru kucanjem PRINCE YIPPEYAAHO. U toku igre možeš koristiti taste-re 'K', 'ALT-N' i '+' na numeričkoj tastaturi. Prvim ubijaš neprijatelja na ekranu, drugim prelaziš na sledeći nivo, a trećim taste-rom povećavaš vreme potrebno za rešavanje nivoa.

■ **Brutal Sports Football** * Pomoću šifara FQMXQX7KN i 5S9HC9ZZZ u trenutku možeš preći u prvu divizionu gde te očekuju snažniji protivnici. Sem na ovaj način, moguće je varati i ako pri izboru lige pritisneš 'L' i broj lige '1', '2' ili '3', gde je '1' najbolja liga. Potom pritisni 'M' i broj od 1 do 6 za izbor meča, gde je 6 poslednji meč u ligi. Pored navedenog, tokom igre možeš pritisnuti 'L' za munje, 'T' za nevidljivost, 'R' za oklop i 'F' za zamrzavanje.

* **Wonder Dog** * Šifre za nivoe: 2. Lemonade, 3. Pharmacy, 4. Ultimate i 5. Danielle.

■ **Mean Arenas** * Ako kao Password otkucaš CHEAT i pokreneš igru, doći ćeš do nivoa označenog samo znakom pitanja. Tada otkucaj šifru sledećeg teleporta, potom dođi do sedećeg znaka pitanja, otkucaj šifru itd. Ako ti ovaj sistem nije najlakši, umesto svega otkucaj sledećih nekoliko šifara za nivoe:

1)KJLZOWUYFP3XWGVK54,
UIOL35NU3PUVWJQ6C4,
JFQKI6JUSP6KWBQJ54,
IEZLNC6UYHVWGFAS4,
DSHJ112U3HOEWIE5K4.

■ **Alien Breed 2** * Šifre za nivoe: 2. 353828, 3. 108383, 4. 370101, 5. 982822, 6. 847464, 7. 737373, 8. 928112, 9. 287364 i 10. 193831.

■ **War in The Gulf** * Ako želiš da započneš igru sa bilo kog mesta na mapi, idi do ekrana za rad sa fajlovima i otkucaj LET ME CHEAT. Klikni na opciju „Reser“ i kada ponovo započneš igru moći ćeš da izabereš mesto sa koga krećeš.

■ **Syndicate** * Da bi dobio više novca (1 000 000 kredita) registruj svoju kompaniju pod imenom ROB A BANK. Ako želiš i sva dodatna oružja, upotre-

bi ime COPPER TEAM. Ako ti se igra suviše brzo odvija, probaj ime WATCH THE CLOCK i misije koje obično traju sedamnaest časova produžiće se na nekoliko dana. To bi trebalo da bude dovoljno vremena za uspešan završetak misije.

■ **Theatre Of Death** * Šifre za nivoe su:

Grass Level

Grenade Test 3742D37511750
Tank Test 3743AB043D2C0
Chopper Squad 374EB1C108DF0
Air Support 3747F2D230KE0
Operation Cobra 374E0FA058500
Flush 'Em Out 375218624A9E0
Yellow Chickens 3741EE8D68730
Wildgoose 377E1AAF75510
Freedom Part 1 37D0B6574FA90
Freedom Part 2 371AD5D760290
Certain Death 3066a48019700

Desert Level

Mantrap 772B8AF13DEC1
IronSide 772BACDB1A581
Investigation 772BED881E0C1
Warzone 772A0B160B531
Operation Blitzkrieg 772E227F5CE01
Hell Hath No Fury 772FF6A419791
Operation Destroy 7739AEB975CA1
Operation Judas 773D37DB11AA1
The Defector 775AFCE94D9A1
Crater Maker 77821FFA68871
No Chance 776B092A2C571
Operation F.T.O. 1 7502584C79311
Operation F.T.O. 2 737BF005797E1

Snow Level

Operation Polarix 6031769A639B2
Swapping Sides 60314C8348632
It's a Secret 6031B00C30482
If It Bleeds Kill It 6033A48515532
Warzone 603325CA55CA2
The Great Escape 6035978F5A312
It's Freezing 60208E233B7D2
No Morale Values 6015C59C3B802
The Trojan Horse 606A6C10290C2
Operation Wolf 60520CD847A982
Trouble and Strafe 603C522C71302
Driving Them Mad 62DF7D6E6C862

Lunar Level

You F.O. 56401fa7612A3
Shields up 564036C6BB13
Pods and Sods 56409586C8BF3
Eagles Have Land. 5640836454BF3
Theatre Of Death 56441C7D065C3
■ **Lionheart** * Da bi u toku igre dobio dodatni život, čučni i pritisni taster 'P'. Zatim drži 'Ctrl-Help' dok se ekran ne zaljulja. Ako pored svega želiš da ti lak leti po ekranu, onda drži pritisnut taster 'Ctrl' i upravljaj mišem.

Hlađiša

■ **Krusty's Fun House** * A * Šifre za nivoe su: 2. WHOAMAMA, 3. FLANDERS, 4. BROCKMAN I 5. SIDESHOW.
■ **Hired Guns** * Za vreme igre otkucaj AMIGA za neograničenu količinu municije i energije.

ŠTA DALJE?

◆ **Dracula** * C64 * Kako uzeti ključ sa recepcije?

◆ **Big Sleaze** * Kako se startuje automobil i kako se otvara se?

◆ **Treasure Island** * Gde se nalazi koliba i kako se dopunjuje čutura sa vodom?

◆ **Zorro** * Kako uzeti čašu iz bunara?

Penguin i Archibald

◆ **Star Trek 2: Judgment Rites** * PC * Kako u petoj misliju uzeti školjku tablu u učionici?

◆ **Sam & Max Hit The Road** * Kako rešiti slučaj četiri totema?

Le Plat

◆ **Goblins 2** * ST * Kako se prelazi mesto sa drvom koje govori (u francuskoj verziji igre zove se Kael)?

Magik Vukson

◆ **Jurassic Park** * A * Kako uzeti karticu iz automata na gornjoj ogradi i kako se ulazi u čelični bunker?

Zoki

◆ **Syndicate** * PC * Kako preći petu misliju (Mongoliju) gde je potrebno prinuditi nekog čoveka da krene za tobom?

Ogl

◆ **Suburban Commando** * Šifre za nivoe: 2. PDIEDDIXE, 3. THOMAS I 4. POSTMANPAT.

◆ **Superfrog** * Ukucaj IN dok igraš i bliže prebačen na kraj nivoa.

◆ **Mortal Combat** * Ukucaj redom sva slova engleskog alfabeta od 'A' do 'U'. Potom učini to isto još tri puta i uči čes i Cheat Meni.

◆ **Mean Arenas** * Ukucaj CHEAT na Password ekranu i uči čes na nivo bez neprijatelja, ali sa puno dodataka. U nastavku igre koristi 'HELP' taster za prelazak na sledeći nivo, 'DELETE' za štit, 'L' za ekstra život, 'W' za ekstra oružja, 'B' za bombe i 'E' za energiju.

Banananasa & Peacemaker

◆ **Goblins** * A * Šifre za nivoe: 3. ICIGCAA, 4. EPOPPC, 5. FTWKEEM, 6. HQWERTF, 7. DWMBERR, 8. IAHAHHD, 9. HATEAGK, 10. KONASJM I 11. GLUTKES.

◆ **SimCity v1.3** * Drži uključeni 'Caps Lock' i otkači FUND. Dobićeš 10 000 dolara. Ova radnja se može ponavljati, ali se vreme znatno ubrzava.

Zoki Mrak

◆ **Cannon Fodder** * A * Peti nivo prelaziš na sledeći način: idi donjom stranom reke. Bombom uništi kućicu i pređi reku. Pokupi rakete, udalji se i ispaši nekoliko metala u sanduk sa bombama. Bombama uništi sledeće kućice. Zatim pregruži vojsku tako da upraviš samo jednim vojnikom kod koga su rakete. Idi levo i raketama skidaj protivničke vojnike sa bazukama.

◆ **Goblins 2** * Lokacija sa kućama na drveću prelazi se na komplikovan način koji bi ovde zauzeo previše prostora. Suština je u tome da se sakupe tri note koje treba ubaciti u sat. Nakon toga brzo treba pokucati na časovničareva vrata i od njega primiti peščani sat koji treba baciti u provaliju.

Milos Durdević

◆ **Police Quest** * PC * Da te Frenk, nakon što ga pobeđiš i karrantu, ne bi ubio uradi sledeće: Pre odlaska na poker idi u svoju sobu. Dođi će grupa tvojih prijatelja, policajca u civilu. Od

njih uzmi Transmitter Pen. Idi na poker sa Fredjem i kada ga pobeđiš on će te pozvati da kreneš za njim. Kada stigneš do njegove sobe ne ulazi odmah nego otkači nekoliko puta USE TRANSMITTER PEN i zatim uđi. Kada Fredju postaneš sumnjivi izviđače pištolj u nameri da te ubije. Međutim, utrače tvoji prijatelji i skrenuće mu pažnju. Ti pucaj u Freda i igra je gotova.

Player From Mirjevo

◆ **No Mercy** * C64 * Da bi izašao iz lavirinta ulica u koji te dovede čovek iz jevrejske 4, kreći se na sledeći način: sever, zapad, sever, istok, sever, istok, istok, sever, istok i sever. Uči čes u zgradu. Pročitaj spisak starana i idi na peti sprat. Zatim idi redom istok, sever i zapad i doći ćeš do stana osumnjičenog.

Bibi

◆ **Frontier** * A * Kada brot ude u tvoji vidik, paузiraj igru i na miru obavlj sve poslove (markiraj ga, uključij autopilota, snimi poziciju, eventualno ispaši projektil) i nakon toga pusti igru dalje. Kako sa Courierja i Tradera skinuti dražveve i staviti bolje? Čemu služi Lange Plasma Accelerator (da li se pomoću njega mogu uništavati staklene kupole i male orbitalne stanice ili je to samo veliki laser koji zauzima 900 tona)? Da li se negde mogu kupiti brodovi koji se često vide ispred stanica (Long Range Cruiser ili Linx Bynx Carrier)?

Darko Petrović

◆ **Privateer** * PC * Nakon obavljenog posla poslodavac ti daje smernicu za dalje kretanje. Kada se završi posao u Explorer Service, tj. kada se otkriju četiri nova sistema (Beta, Gamma, Delta i Delta Prim), „riba“ za koje je obavljen posao ne daje pomoć u vezi daljeg kretanja. U Delta Prim sistemu može se otkriti nešto što se zove Direct Base i prilično je ruinitorno. To su najverovatnije ostaci civilizacije o kojoj se stalno govori. Tu počinje potera od strane Jajolikog broda sa zelenim svetlima. Narstrijvcu je lako pobeći, ali gde?

Dušan Spasojević

Konferencija „Šta dalje?“ na BBS Politika koristi se na sledeći način: u glavnom meniju izaberi 'S', 'Svet kompjutera', a zatim 'S' ulazak u konferenciju „Šta dalje?“. Sa 'C' čitaj poruke, sa 'S' šalješ svoju bilu kome, a sa 'G' šalješ poruke moderatoru konferencije Goranu Kramanoviću (biranjem ove opcije automatski odobravaj objavljivanje svoje poruke u redovnom broju u „Sveta kompjutera“).

◆ **Syndicate** * PC * U fajlovima 00.SAV itd. na hex adresi 14 (20 decimalno) nalazi se broj kredita u četiri bajta. Preko toga napiši FF FF FF FF (hex mod, naravno) i imaćeš oko 16 777 000 kredita.

Vlado Stojić

◆ **Alone In The Dark 2** * PC * Nakon što pobiješ sedmoricu u kući i staviš krunu na kraljicu, pojavljuje se talisman. Vrata se otvaraju pomoću biljarske kugle, ali šta dalje?

Vuk Mišić

◆ **Syndicate** * PC * Do čoveka u petoj misliji dolazi se vozom. Njega je potrebno prebaciti do naznačenog mesta i mislija je gotova.

Nikola Vukelić

3229-148



Svet kompjutera
(Šta dalje?)
Makedonska 31
11000 Beograd

Molimo saradnike rubrike da u svojim pismima obezvezo naznače imena čitaoca na čija pitanja odgovoraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provere Kalendar otkrivanja „Svetu igara“ 7, 8 i 10, kako se ne bi ponavljala jedna ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na poslednji konverti napišu svoje ime. Nepridržavanje pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.



Lands Of Lore: The Throne of Chaos



Nastavljamo sa rešavanjem ove izvrsne avanture. U prošlom broju zastali smo kod posete Izoblog Savetu koji će vas uputiti u White Tower (bela kula) gde treba da spravite eliksir.

U White Tower se ulazi iz Yvell Woods. Na prvom nivou ćete se (pomoću sekire) zabavljati sa privlačnim Amazonkama. Naći ćete na zavorenika koga oslobodite. Iza njega će u zidu ostati prsten (Double Ring). Prsten stavite u rupu na zidu iznad koje se nalazi napis. Time ćete otvoriti prolaz do kraljice Amazonki. Pošto i nju „nasekirate“, pognite se na drugi nivo. Tu ćete se sresti sa letećim vatrenim loptama, lakim za eliminisanje. Osnovni problem na trećem nivou predstavlja duhovi koji te namane na dva načina: pomoću zelenih smaragdinih mačeva, odnosno pomoću crne Vhelas Cube. Na

tom nivou potražite plavi Mysac Key, pa nazad dole na prvi nivo. Tim ključem otvorite vrata i sadite na podnožju. Tu porazgovarajte sa duhom koji će vam dati glavu statue.

Vratite se na prvi nivo pa stavite glavu na postolje, a u nju sastojke eliksira. Pošto eliksir bude gotov, pokupite glavu. Sada se možete vratiti na treći nivo do vrata koja su vam se rugala. „You have no faith“, pa ih otvorite. U prostoriji iza tih vrata nalaze se dva sanduka. Otvorite onaj koji se nalazi desno od vrata (koristišnji je), gde možete pokupiti dosta korisnih predmeta i odlopa.

Sledeća stanica odatle je Izbegli Svetu u gradu. Kada stignete tamo Geron, član Saveta, upućuje vas da potražite Don. Ako kod sebe imate njen ključ, ubrzo pođete napustite grad u šumi srećešte Skooju, koja

je ovaj put u obliku Don. Ona će vam tražiti ključ, a videćete i samu šta posle toga sledi. Kada se vratite zateći ćete vrlo prikladno atmosferu. Crna armija je zauzela grad i jedini ste preostali koji možete spasiti grad od Skojujinih snaga.

Pošto obavite i tu formalnost, vaš pravac je Brunos Lodge. Kada uđete u kafanu, prođite kroz vrata i zidite nize, a odatle u Catwalk Caves. Blizu samog ulaska u pećine potražite prostoriju u kojoj se održava sastanak zapovednika crne armije. Pošto ih pobijete, iza njih će ostati još jedan ključ kraljevog kovčega. Pošto istražite pećine i otvorite vrata koja zahtevaju dva ključa, prođite kroz njih. Tu ćete srešti predstavnik dvaju rasa. Svaka od njih nudi nagradu ako potamanite onu drugu. Izaberite onu rasu koja vam nudi tuzavu, porod titule, povećać lakusiu u Mightu. Odatle idite u Dungeons gde je potrebno ispuniti zadatke. Istražite tamnice i pobiti predstavnik druge rase. Pošto ste to završili, pored obećane nagrade dobićete ključ od vrata iza kojih se nalaze stepenice za samo sroć kraljevstva, Castle Cimmeria.

Na prvom nivou zamka, pošto se pognete ideo desno sve dok se zidovi ne zarvore i ispred i iza vas. Tada prođite kroz vrata i iz rupe na zidu uzimate statueta zmije pa skočite u rupu. Nač ćete se u tamnica-

ma odakle se vratite nazad u dvorac, pa opet desno, ali ne do onog dela gde ste bili malopre, već istražite prostorije i nađite prvo onu u kojoj se nalazi Don zarobljena u Magičnoj kugli. Oslobodite je pomoću dljanata koji ste našli u tamnicama. Zatim idite u prostoriju sa teleportom. Pošto se pribacite nađ ćete se u drugom delu prvog nivoa.

Odatle idite grom demo, kroz vrata. Pošto zakoraćite još koji korak napred, izgubićete kompas i atlas i biti teleportovani u srednju prostorije šarane rupama i teleportovima. U nađstoriji potrebno je naći četiri prekladača na podu i postaviti bilo koji predmet na svaki od njih. Time će biti otvoreni prolazi do prostorije u kojoj se nalazi statueta zmajala do stepenica koje vode na nivo dva (i jedna i druga se nalaze iza Secret Door).

Na nivou dva potražite statueta Unicorna i prostoriju u kojoj se nalazi kralj Ričard. Pošto u nju nećete moći ući, ideo desno od nje u prostoriju sa rupama u podu. U toj prostoriji treba da nađete ključ za ulazak kod kralja; predite preko desne rupe u podu, okrenite se u pravcu odakle ste došli i bacite neki predmet, a onda se vratite do tog predmeta pa ga bacite preko rupe levo od vas. Pored rupe desno od vas pojavuje se teleport koji vas teleportovao do ključa. Pošto pokupite ključ uđite kod kralja, ali ga

Firma „Sierra“ je konačno na naše monitore vratila lik novinarko-detectivke Lore Bow (Laura Bow). Nakon što je uspešno rešila slučaj u Igrici *Colonel's Bequest*, Lore je rešila da ode u veliku metropolu i postane novinarka. Njen prvi zadatak je da razotkrije ubistvo direktora muzeja i nestanak čuvenog noža Amon Ra koji je čuvan u muzeju.

Na početku Lore se nalazi u svojoj redakciji. „Uđite“ u njenu kulu i startujte, iz koipe za opetku uzimate bežbol lopticu i sedite za sto. Pognite desni donji ugao svoje pisane podloge i nađ ćete ključ. Odključajte njime foku stolu. Nađ ćete novinarsku karticu koja vam omogućava besplatnu vožnju taksijem. Ustanite i pogledajte rubrike koje uređuje jedan od vaših kolega. Saznaćete da, ako želite da prisustvujete nekoj javnoj zabavi, morate biti prikladno obučeni. Izdajte napolje i pozovite taksi tako što ćete iskoristiti ikonu ruke na obilježnjem taksi znaku. Taksiisti pokažite novinarsku karticu i idite u policijsku stanicu. Kada stignete na odredište nemojte odmah ući u policijsku stanicu već pokušajte da porazgovarate sa pijanduruom koji spava na ulici. Pošto vam to ne uspe, iskoristite ikonu ruke na njemu i uđite u zgradu.

Prođite kroz gornja vrata i pročitajte načelnikov izveštaj o provali u muzeju. Nakon što izdazete napolje, pijandura će nestati i ostaviti za

sobom novine. Pregledajte ih i nađi ćete kupon za besplatan hamburger. Sada idite na pristanište i sa nosaćem razgovarajte i raspitujte se dok ne saznate za novi lik umeštan u misteriju, ženu ubijenog direktora muzeja koja je porekлом grofica. Odatle idite u Lo Patovu perionicu vešta i raspitujte se o muzeju. Saznaćete za trojicu radnika koji rade u muzeju i ponekad posećuju njegovu radnju. Izdajte napolje i jednom od trojice dečaka dajte bežbol lopticu u zamenu za lupu.

Idite natrag do redakcije i prodavaču hamburgera na ulici dajte kupon u zamenu za hamburger. Uđite u redakciju i kod jednog od novinara se raspitajte o prodavnicu oveća. On će vam reći da se, u stvari, radi o točionici pića (Peakeasy) u kome se tajno prodaje alkohol i krši prohibicija, a koji vodi gangster po imenu Zigji. Idite u policijsku stanicu i namorćomom porturu dajte hamburger. To će ga odobrovoljiti, tako da ćete moći s njim da pričate. Raspitujte se o točionici pića dok ne saznate lozinku za ulazak. Idite do lažne cvečare, pokucajte na zadnja vrata i recite lozinku. Nakon što uđete unutra pridite Zigji i recite da vas šalje Krodfoleer Ti Rabarb (Crodfoller T. Rhu barb). Zatim se raspitujte sve dok ne saznate ime još jednog osumnjičenog, Egipćanin Ramzesa Nahira (Ramesses Najter).

Izdajte napolje i pozovite taksi. Doći će novi

The Dagger Of Amon Ra



taksiista kome vozilo izgleda kao dubretanski kamion. Recite mu da vam dubre ne smeta i da vas odveze u Lo Patovu perionicu vešta. Dok se budete vozili preturajte po dubretu dok ne nađete kupon koji u perionici vešta dajte da biste dobili haljinu. Idite natrag u točionici pića i prođite kroz gornja vrata. Mamo obucite haljinu i izdajte napolje. Pošto ste sada prikladno obučeni, uputite se u muzej gde se održava javna zabava na koju će doći još osumnjičeni. Porturu na vratima dajte novinarsku karticu i uđite unutra. U velikom holu prisluškujte sve razgovore koje možete, kako biste mogli da skatpate deliće misterije. Odatle pođite najzanimljiviji deo igre koji, da igri ne bi oduzeli draž, ostavljamo vama.

Tehničke karakteristike igre dovedene su do perfekcije, kao što smo uostalom i navikli kada je „Sierra“ u pitanju. Ono što ovu igru izdvaja iz gomile ostalih P&C avantura je odličan krimi scenario koji bi mogao da se meri čak i sa osvaženjima Agate Kristi. Preporučujemo je svima koji u sebi imaju i truniku detektivskog duha.

Nikola ALTIPARMAKOV



Još nećete moći osloboditi, jer vam nedostaje četvrta stanua. U tu svrhu nadite vrata iz kojih se nalazi teleporter za drugi deo drugog nivoa sa koja ćete se popeći i na treći nivo.

Kada se popnete čučete. Skotjin glas. Na tom nivou porazište statuete humanoida pa se vratite do kralja i oslobodite ga (postavite statuete u pravilan redosled, zatim ključeve i na kraju dajte kralju eliksir). Kralj će vam za zahvalnosti i dati vam „prsten istine“. Odatle idite nazad na treći nivo u poslednji deo od fantastične FRP avanture.

Na tom nivou nadite dva ključa. Gold Key i Silver Key, koji su vam potrebni za otvaranje vrata koja vode u prostorij sa Skotjinom. Pronalazak prvog ne predstavlja problem, jer se on nalazi u niši u zidu kraj kojeg pišajte vatrene kugle. Što se drugog ključa tiče, prvo morate naći prostoriju u kojoj se nalaze natpisi „Leave your... here“. Tu ispred svakog natpisa ostavite po jedan odgovarajući predmet: jedno oružje, jedan oklop, jedan prsten i jednu bajku za lečenje (bajku možete pronaći i na tom nivou u jednoj skrini).

Ako ste sve pravilno postavili, trebalo bi da se otvori rupa u zidu u kojoj se nalazi jedan ključ. Taj ključ iskoristite na jednom sanduku koji nije moguće otvoriti kaluzumom i naći ćete Silver Key. Sada idite do već pomenute prostorije i iskoristite

Gold i Silver Key.

Pre nego što uđete razoružite svoje ljude (oružje stavite u inventar) i proverite da li ste poneli bar jednu Vhelandu Cube. Takođe morate imati jedno od najlajčih oružja: mač Justice ili hebebrand Death's Hand, a Ruby i prsten istine moraju biti kod glavnog junaka. Kad uđete, vrata će se zatvoriti za vama što će reći da nema povratka, bar dok ne ubijete Skotjina. Zatvorite jedina vrata u prostoriji u kojoj se nalazite i zakoračite. Srećete se sa spomenutom koja će se kroz par trenutaka pretvoriti u zeleno čudoviše. Ovdje bi bilo dobro da bar jedan član vaše družine može da koristi Mist Of The Doom trećeg nivoa, jer bi pomoću toga vrlo lako savladalo zeleno čudoviše. Posle dve ili tri mač magije, Skotja će se pretvoriti u veliku buljooku zmiju. I kod ne iskoristite prst puta nego jaču magiju, a Skotja će se pretvoriti u treće čudoviše, neku vrstu zmaja otpornog na sve udarce sekirama, magije itd. U tu svrhu morate se boriti na dva načina: prvo je konstantnim gađanjem Skotje nekim od navedenih oružja, načim Justice ili hebebrand i stalnim bežanjem i obnavljanjem energije i manera (prvog magijom Health, a drugog pomoću hebe Vheland Cube). Lakši način sami pronađite.

Igor NKOVIĆ

GAME BOY na poklon

GAME BOY nije bez razloga trenutno najpopularniji džepni kompjuter za igranje. Da bismo vam malo približili ovu spravicu, testirali smo za vas nekoliko igrica.

Od ovog broja firma „GAME BOY“ govoriće o svim svakim brojkama i citacima SVETA KOMJUTERA po jednu GAME BOY. Zato, pažljivo pročitate ovaj članak.

TINY TOON

Posle velikog uspeha stripova i crtanih filmova o detinjstvu toons-a, ti, crtica, poslovni ljudi Warner Bros-a izbacili su na tržište i video igra o njihovim dogodovčinama.

Ovo je igra platformnog tipa, a vi se nalazite u ulozu Duka Dupouška. U igri se pojavljuju i sve nama znani i neznani crtici: ptica Twiti, davo iz Tasmanije, ptica Trkačica, Pepe Le Fu i drugi za koje nismo sigurni kako su zovu, ali sam sigurni da moć malo nastrže zna.

Krećete se uz pomoć kursorikih tastera A i skelaete prilikom na tastu A. Nepriznate, ja koje nalazite usput, sa možete rešiti na dva načina: ili će se tim skočiti na glevu, ili će te na njih tasterom B baciti šarepare. Moram priznati da su oni nepripravni veoma često. Tu su i razno tola koje vam pluje ili miš koji će na sve baciti nakovanj, pa će od vas osteti samo palačinka. Nalazite na dijantama, koje trebe sakupljati, kao i tola. Ukoliko skočite na kuliću, on će povratiti na zemlju svoj sedraž. Pokupiti sadržaj i nastavite dalje. Kada pristanete taster „START“ prst vama će se pojaviti i ostala dva junaka ove igrice: Patak Dača i Prase Gco. Oni će vam pomoći u nekim situacijama u kojima sa Duško ne analazi nekoje. Ukoliko nalazite na par i pristanete kursor u pravcu u kome pokazuje strelica na penju, uči će te unutra. Na svakom nivou će vam biti potrebna nekoja pomoć da bi ste ga završili, ili će biti potrebno da izvršite neki zadatak da bi ste prošli dalje (potrebno da je pretrčite stazu brže od ptice Trkačica, da se igrate igre skrivačica sa mačkom, itd.). Ne pr, na kraju prvog nivoa će vam se isprčiti ogroman zid. Potražite negde u podzemnim hodnicima dvavla iz Tasmanije, koji će vam izbušiti rupu kroz zemlju do sledećeg nivoa, ali zauzvrat će vam tražiti da ga nahrantite. Sve u svemu igra je veoma masovito napravljena, ustalno i klasični film, i siguran sam da vam dug vremena neće dosaditi.

MORTAL KOMBAT

Ova igra je tipa „tuci ili ćeš biti biven“. Iako sam do sada odigrao nabrojeno puno igara na ovu temu, moram priznati da me je ova igra veoma dugo držala uz ekran GAME BOY-a.

Na raspolaganju Vam stoje šest boraca, od kojih je svako specijalista za pojedinu vrstu borbe. Pošto odabirate svog palana, borba može do počne. Na raspolaganju vam stoje ogromna paleta udaraca. Vrate udarac zavisi od borca, redosleda kojim pristanete tastera, kao i od udaljenosti od protivnika. U igri se koriste svi tasteri i svi kursori, kao i sve kombinacije. Evo samo nake od njih: taster A kada ste daleko, udarac nogom u glevu; taster A kada ste blizu, udarac kolonom u stomak; taster B i kursor na levo kada ste blizu prabovanja protivnika preko gleve... Da bi ste pronašli sve udarce na preostale, vam ništa drugo nego da sami probate i kombinujete. U gornjem delu ekrana se nalazi linija koje označava snagu koja vam je

preostala, i koja se smanjuje pri svakom primljenom udarcu. Kada je jedan od protivnika na izmaku snage, na ekranu se pojavu natpis „dokrajci“ i to znači da je protivnik smrtonosan udarac. Neki od boraca poseduju i nešto magije (Isonga na sve dune prah koji vas sprži, Ryndon beci na sve munju kojim vas dokrajči). Da bi ste prošli u sledeći krug borbi, potrebno ja de protivnika pobedite dva puta.

Figure u igri su veoma velike (preko polovine ekrana) i neverovatno se realno kreću. Siguran sam da će vas ova igra držati prikovano za ekran GAME BOY-a koliko i mene.

MICKY MOUSE

I čuveni miš Volta Diznija ja dospelo na ekran GAME BOY-a, a uvid u ovu igru će vam objasniti i kako. Elem, jednog dens, Miki i Miki su se šetali zamok dens, Miki je prelažio preko jednog mosta po. Upeo je u bura, a porokom je u neko to, kakve i slučajnosti) samo pneumatski čekić. Primica zvezdicu, koju pokupi, ali se ništa ne desuje. Šarite se da se sobom nog, pneumatski čekić, da se nam miže i da buši. Dolazite do jednog kamena u podu, koji je drugičiji od svih ostalih, ispod koga, kada ga zbušite, naiđe još jednu zvezdicu. Kada je pokupi, postavite sa ključ vreta na koja nailazi se otvaraju, i on prolezi dalje. Ova ulov vam i govori šta će vas u igri obećuje i kako igra treba igrati.

Igru počinete u jednoj od mnogobrojnih prostorija zamka i hodajući kroz njez nalazite na mnoge predmete razasute po podu, kao i na različite kreature koje naravno šetaju levo desno. Predmete na koje nailazite pokupujete teko što čete parati preko njih.

Krećete se pomoću kursora levo i desno, taster A je snaga, a taster B je bušenje. Kursorom na dola pužite, a uz merdevine se penjete kursorom a gore. Ukoliko pristanete taster „START“ pojavice vas sa još jedan deo ekrana u kome se nalaze premeti koje ste pokupili. Kursorima za levo i desno odabrate predmet koji želite, a tasterima ga upotrebljavate. Čerobni štap vam na pr, služi da unistite nepristene, ključ da otključate vrata, arcv vam daje dodatan eberiju itd. U donjem delu ekrana vam stoje i koji i koliko vam je energije, vremena i zvezdice koje treba da pokupite preostalo. Do pojedinih prostorija necete nikako moći dopreti, osam ukoliko na upotrebiti transporter, koji će vas prebaciti do željenog mesta, igra je kombinacija platforme i logičke igre, grafika je odlična, i potrebno je dosta razmišljanja i spretnosti da bi se poredim nivou pršli.

Naravno, utisak posta bilo koje od igara igra je sasvim drugačiji od onog kojeg ste stalni čitanjem. Ukoliko želite da i vi postanete vlasnik GAME BOY-a, možete ga nabaviti na telefonu 011/ 42-13-55 i 42-98-48.

Najzanimljiviji članak Sveta Komputera na temu sa ovog GAME BOY-a, možete na adresu redakcije, i naravno bude izručeni.

D.W.



Perihelion: The Prophecy

IGROMETAR



8 8 8 8

8.00





Planeti van vremena i nama poznatog prostora predi propast. Još nerodeni zli Bog sprema se da je uništi. Stanovnici planete masovno umiru. Po imperatorovom naređenju, projekat stvaranja šest nadbiča mora se privesti kraju, kako bi se uz njihovu pomoć izbegla katastrofa.

Voditelj ekipe sačinjen od šest članova obdarenih naprednijim moćima, treba da prodese pet mislija i uništite sile zla koje predvodi onaj nerodeni Bog. Kao i u svakoj igri ovog tipa, najpre morate kreirati likove koje ćete voditi tokom svoje misije. Na raspolaganju vam stoje pripadnici sedam potpuno različitih rasa, s tim što u svakoj rasi postoji nekoliko različitih oblika. Pri biranju članova svoje družine morate obratiti pažnju na nekoliko stvari. Najpre, u ekipi bi trebalo da imate bar tri članovi (Psiomic, Anchothri ili Mediator). Barem tri lika bi morala da imaju fizičku snagu (strength) iznad 60, a otpornost na magije (resistance value) ne sme da bude na nuli ni za jedan lik. Ukoliko ne učinite tako, treću misiju (po našem saznanju) nećete moći da završite. Dvanaest ikona na desnoj strani omogućuje vam da kreirate likove. U tom poslu presudna će biti pomoć koju dobijate u dnu ekrana, a koja će vas pratiti tokom cele igre prilikom na desni taster miša. Kada ste kreirali likove na raspolaganju imate šest ikona, na levoj polovini ekrana. Njihova značenja su sleva nadno:

- Psi power - magije, odnosno psihičke moći lika
- Movement - kretanje, koje je moguće samo u toku misije (u gradu, kolonijama i slično)
- Equipment - opremu koju će lik nositi određuje na posebnom ekranu
- Battle - jasno
- Map - mapa i započinjanje igre
- Network - aktiviranje prenosnog kompjutera u vašem vlasništvu



Na zapre i gornjem desnom uglu ekrana vaša ekipa je predstavljena kuglicom. U prvom trenutku valjaće samo desni taster na koji se može skroptičiti prvu misiju isto koje se nalazi iza utora u vidu fajla ć rečeno da je za e otkucati HELP da sleje su vam na ra-

Resporod komponenti

za megije:

01	09	17	25	33
02	10	18	26	34
03	11	19	27	35
04	12	20	28	36
05	13	21	29	37
06	14	22	30	38
07	15	23	31	39
08	16	24	32	40

Prva misija se odigrava u gradu. Potrebno je naći imperatorovu stanicu u kojoj će daunloudovati fajl PERMISSION i pročitati fajl EMPEROR. Da biste to učinili morate naći vojnika stacioniranog u blizini centra grada i pitati ga (ASK) za Netcode. On će reći dve šifre preko kojih ćete ući u terminal koji se nalazi. Sa njega možete skinuti mapu grada. Na mapi se nalazi pozicija vojnika sa kojim ste trenutno, kao i pozicija zaključane imperatorove stanice. Još malo porazgovarajte sa vojnikom (TALK) i saznaćete da u gradu postoje stručnjaci za računarske mreže (Net Expert). On se nalazi u zapadnom delu grada. Od stručnjaka ćete saznati još jednu šifru, uz pomoć koje ćete sa terminala pročitati REKVAZIT za zapadnom ulicom i naći ćete na ženu sa detetom u naručju. Iskoristite znak koji svaki lik poseduje i dete će vam telepatičkim putem preneti šifru potrebnu za ulazak u imperatorovu stanicu. Pre ulaska u imperatorovu stanicu (koja je obeležena na mapi) uslediće borba. Da biste iz borbe izneli živu glavu potrebno je da sastavite magije. Završetak prve misije je, poste ovoga, stvar rutine.

Druge misija vas vodi u Watchtower Colony. Da biste ušli u koloniju potrebno je na ulaznom terminalu uneti fajl PERMISSION, uzet u prvom misiji. Posle toga treba da pročitate i uzmete fajl HOLOGATE.DOC. U samoj koloniji potrebno je naći čoveka koji će vas ukratko upoznat sa vašom drugom misijom. On će vam ostaviti i karticu koju obavezno morate pokupiti. Cilj misije je promalaženje tri dela Hologateza koji, sastavljeni, omogućava pronalaženje terminala preko kojeg

Komponenta	Manifestacija	Ime	Učinka na...
17-18	ht	Negativ Eruption	STR, PER
16-31-32	ht	Solar Corona	MOR
24-32	ht	Black Frost	STA
26-30-36	ht	Chilly Vapour	PER, DEX
4-10-25-40	ht	Whirling Morein	MOR, VIT, SPE
8-28	pressure	Altared Gr.	STR
23-29-35	pressure	Forca Dafl.	PER, SPE
12-4-40	pressure	Fulminating Dump	PER, STR, DEX
26-30	al	Static Charge	INT
14-20-33	al	Electric Shock	PER, STR, DEX
11-21-25-40	al	Br. Dlach	MOR, STA, DEX
31-40	sound	Interes.	CON
10-26-34	sound	Midturbulency	PER, CON
10-26-36-38	sound	Sonic Boom	INT, PER, MOR
10-22	light	Shaded Spect.	PER
15-19-28	light	Dist. Glare	PER, 6 th
10-16-22-28	light	Liquid Light	6 th , STA, SPE
7-14	rad	Radiant Powder	SPE
15-37-38	rad	Bats Spr.	STA, PER
3-4-24-39	rad	Uranium Warp	STA, 6 th , CON
17-19	organic	Mormonol Spray	STA
19-23-35	organic	Rank Polium	VIT, STR
19-17-37-38	organic	Dna Stimul.	6 th , INT, CON
20-32	unorganic	Mating Eppers	STA
13-17-28	unorganic	Drifting Siltcon	SPE, MOR
2-5-24-33	unorganic	Airidictis	SPE, CON, PER
7-36	pat	Temporal	VIT
19-26-36	pat	Palon Antidote	DEX, VIT
1-5-6-16	pat	Sap. Thorn	VIT, STA, DEX
11-16	astral	Liferforce Drain	VIT
10-28-33	astral	Aura Daparation	STA, STR
1-29-32	astral	Innar Shadow	STR, CON
32-34-36	astral	Realty Shift	MOR, 6 th
4-5-12-15	astral	Ext. Fluidum	STR, SPE, DEX
15-36	mental	Spizitruval Void	INT, 6 th
21-30-33	mental	Shizofrenia	INT, CON
28-33-40	mental	Neuron Overdrive	INT, 6 th
18-17-21-27	mental	Alpha Cataris	VIT, STA, INT

LEGENDA:

- CON - koncentracija
- DEX - dasterlija
- INT - intelsak
- MOR - moral
- PER - preciznost
- SPE - spaad
- STA - staminis
- STR - strength
- VIT - vitalija
- 6th - šesto culo
- * - koristi samo jedna vrsta članovijska

dolazite do ključnog čoveka čitave završnice. Po Izlasku iz Hologateza morate proći kroz tri bezbednosne zone, poštujući sledeće uputstvo: level 1-3, level 2-8, level 3-2, sa istočne strane. Završetku ove misije prethodiće nekoliko borbi nakon kojih ćete saznati da je čovek koga tražite iz izgnaničkoj koloniji. Tu započinje treća misija.

Rekli smo da ima ukupno pet misija čije ćete rešavanje nastaviti sami, pošto ste se kroz prve dve misije upoznali sa osnovnim principima igranja. Posle pete misije sledi borba sa nerodeni Bogom zla. Ako i ovde trljufubete, dobićete poruku da ste spasili planetu, ali da vas je, dok je umirao, nerodeni Bog povukao za sobom.

Magija se pravi tako što se odabere odgovarajuće komponente označene brojevima 01-40. Mešavina određenih komponenti daje magiju čiji je naziv u tabeli, zajedno sa potrebnim komponentama.

Dejan LOVIČIĆ

Apocalypse



Na igru *Apocalypse* čekalo se skoro četiri godine. Međutim, već prvi pogled na nju govori da se čekanje u potpunosti isplatio! Dobili smo helikoptersku pucačinu dostojnu slave svog izdavača „Virgin“.

U jednom udaljenom kutku sveta zli momci su počeli da ugrožavaju demokratiju i ljudska prava, pa je američka vlada odlučila da tome stane na put šaljući vas i verni helikopter Apache. Vaš zadatak, kao u svakoj humanoj pucačkoj igri, jeste da napravite mini-genocid i usput, ako nađete malo vremena, spasete određen broj talaca.

Igra je izdejšana po misljama, a svaka nosi određen zadatak koji se mora izvršiti da biste mogli da pređete na sledeću. Dosta su teške, uključujući i prvu u kojoj treba naći 25, a osloboditi bar 20 talaca. Kontrola helikoptera nije teška. Naprotiv, za razliku od nekih srodnih igr

strane nalaze se pokazatelji o broju talaca koji se nalaze u helikopteru, broju ubijenih talaca i broj preostalih života.

Pošto poletite sa uzletišta, pažljivo se unaoakolo promuvajte u niskom letu i ne pucajte. Ovo je neophodno da biste dobro uočili konfiguraciju terena, broj neprijateljskih zgrada i eventualna skrivena oružja. Ciljeve uništavajte rafalnom paljbom jedan po jedan, kako ne biste došli u situaciju da se na ekranu nakupi mali milion neprijatelja koji vas sa zemlje gađaju Stingerima. Taoci se nalaze u zasebnim zgradama ili u zgradama gde ima i neprijateljskih vojnika, tako da morate biti pažljivi pri „čišćenju terena“. Taoci

ra, nije previše osetljiva tako da je mogućnost da se zakucate o obližnju stenu svedena na minimum. Pritiskom na „Space“ igra se pauzira, a u okviru pauze se vidi i izbor ekstra oružja čiji broj možete videti u desnom

skupljanje sletanjem na čistinu gde se oni vrmaju. Preporučujemo da ih odmah po skupljanju odnesete u štab (pored uzletišta) jer ako vas obore, propadaju i svi živi talaca. Ako se već desi da se srušite, nećete morati da sve radite ispočetka već ćete jednostavno nastaviti misliti tamo gde ste i stali. Posebnu pažnju obratite na neprijateljske helikoptere koji, kada „uzmu liniju“, ne znaju za mlost.

Dušan KATILOVIĆ



Pred vašim „zadivljenim“ pogledom nalazi se najnovija simulacija fudbala napravljena od strane softverske kuće „Krisalis“. Na početku vam se ukazuje pet opcija: Custom Cup, Custom League, Setup, Single Match i Season. Pošto im je funkcija jasna, potrebno je samo naglasiti da u okviru Setupa podešavate temperamnet timova (Patient/Impatient), način kontrole kao i postojanje vremenskih (ne)prilika.

ponaosaob, koje po želji možete uvrstiti ili izbaciti iz prvog tima. Možete odrediti i igrače koji će tokom meča biti spremni kao rezervne, kao i igrače koji će izvoditi penal. slobodne udarce u odbrani ili napadu. Osim ovoga, postoji širok spektar formacija na terenu, od klasične 4-4-2 do egzotičnijih poput „diamond“ i sl.

Pošte vrhunske muzike i grafike tokom celog uvođenog dela igre, doživete malo tazočarenje videvši

Manchester United Premier League Champions



nos lopte sa mesta na mesto je realno prebrz, dok sa druge strane

onima iz *Sensible Socceru*, dok je ponašanje golmana lošije urađeno.

Sudije nisu rigorozni i ređo dele kartone. Svaka akcija je (neadekvatno) proprućena reakcijama publike koja blago podseća na riku volova, a ne na jeku mase. Nevolja je to što je napraviti faul vrlo teško zbog imbecilne kontrole likova. Ako tome dodamo i loš način upravljanja slobodnim i ostalim udarcima, koferma, autima i penalima, dobićemo i rezime ove igre: Dalje od nje i držite se proverenih hitova!

Dušan KATILOVIĆ



Pošto izaberete tim koji ćete voditi, odlučite da li ćete igrati sami ili protiv prijatelja i odaberite vrstu terena, siedi izbor boje opreme (nevažan detalj), da biste ušli u tzv. Pre-Match meni koji je više nego iscrpan i omogućuje detaljno planiranje strategije igranja. Na raspolaganju su vam podaci o svakom igraču

samu igru na terenu. Likovi su veoma sitni i neprecizno nacrtani (sitni) od onih u *Sensible Socceru*, kao i lopta, koja liči na što-šta a ponajmanje na ono što treba. Glatkoca animacije je nezadovoljavajuća zbog svoje skokovitosti. Sem toga, pre-



Imamo strahovito usporenje kada se na ekranu nađe po 7-8 igrača odjednom. Udarci, kontrola šuta i način upravljanja loptom slični su

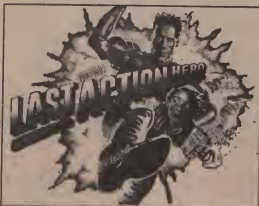
nerima, autima i penalima, dobićemo i rezime ove igre: Dalje od nje i držite se proverenih hitova!

The Last Action Hero



Ovaj broj pun je „Psygnosisovih“ konverzija filmskih hitova. Igra *The Last Action Hero* nije loša, za razliku od ostalih. Njen veliki adut, ako ništa drugo, jeste činjenica da nije potrebno ništa misliti već samo udarati do iznemoglosti.

Na startu možete izabrati težinu (i Easy nivo je veoma težak) i



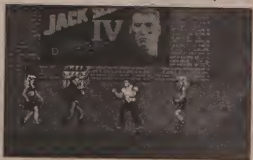
Dobivši pravo na korišćenje Arnoldovog lika, programeri su se odlučili za „sigurnu“ temu tj. pravljenje igre tipa *Renegade* (u prevodu: udari po svemu što se miče).

više, a gotovo svaki ima pomoćni rekvizit u vidu lanaca, penđreka, CNS spreja, kašikare, UZI-ja, ili nekog siljnog predmeta. Najveće muke zadržave vam neprijateljski timski rad, odnosno sta-



broj života.

Potom sledi prvi nivo koji bi trebalo da posluži za zagrevanje, ali je toliko težak da zahteva poprilično vežbe da bi se prešao. Neprijatelji idu u grupama od dvoje pa na-



vljanje „u mašinu“ iz koje se teško izlazi. Jedina kontramera jeste vaša „mašina“. Na raspolaganju vam stoji ukupno osam udaraca, ali je u ovu svrhu najefikasniji smer + pucanje čime se zadaje direkt uz povremenu upotrebu kolena na tuđoj faci. Ako se dovoljno približite, ovim udarcem možete zahvatiti i po troju protivnika odjednom. Njihove skale sa energijom su na dnu ekrana i prazne se vrlo, vrlo sporo. Do dolaska na sledeći nivo biće potrebno mnogo umešnosti uz malo sreće. Sredi će doprineti mogućnost da tri puta nastavite igru. Nesreća u sreći je da nastavljate na početku nivoa na kome ste i počinili.

The Last Action Hero je vrlo jednostavna igra koja može da zabavi „na kratke staze“, i pored toga što poseduje određen stepen primamljivosti, nalazi se prilično is-

pod prosečnog kriterijuma za ovu vrstu igara. Čak i na starom Commodoreu 64 moglo se naći boljih stvari.

Dušan KATILOVIĆ

Kada svemirske kocke okupiraju Kikirihi planetu, postoji samo jedan junak koji je može spasiti - Mr. Nutz. Ovaj slogan je na Zapadu svima već preko glave jer ga „Ocean“ forsira već duže vreme, koliko i traje reklamna kampanja za ovu igru. Reč je o platformi koja izvorno potiče sa SNES konzole čiji junak, po rečima mnogih, liči (vero-

nekog od mnogih kovčega rasutih po spletu stazica i pucate. Kada pak susretete neki lik, kliknite kada ste ispred njega i započete razgovor u kojem sami možete birati svoje odgovore što, doduše, i nije od velike važnosti. Da biste uklonili stene koje blokiraju neke staze, morate pokupiti bombu iz nekog od kovčega i postaviti je tik ispred nje.

Bonus nivo završava se kada dođete do zastavice crvene boje i pucate. Time započine prava igra.

No, igra je ludo brza platforma. Uočite vrlo brzo da su kocke uporni neprijatelji koje smirujete skakanjem na njihovu glavu, pri čemu od istih ostaje samo gomila perja. Ne treba ni naponinjati da pored ovih postoji još niz živih i nečivih smetala koje treba više izbegavati, a manje uništavati. Usput nemajte zaboraviti da skupljate dijamante koji će vam se (pozitivno) zaračunati na kraju

važno iz profila) na Sonica The Hedgehogu.

Igru počinjete na tzv. Map Screenu, neknoj vrsti bonus igre koja za svrhu ima da vas uputi u tok igre, njene junake, prepreke i zahteve. To postizete tako što stanete ispred



Mr. Nutz



nivoa. Veliki broj dijamanta skriven je u velikim cvetovima kod kojih možete primetiti da im se listovi leituaju kada prođete pored njih. Štos je jednostavan: ukoliko pored njih protiče najvećom brzinom, uskovtlačete sve listove i aktiviraćete mehanizam koji će izbaciti određen broj dragulja, a može se desiti da se nade i još ponešto (privremena neranjivost, na primer).

Posebno interesantan detalj je vaša energija. Ona je naime, predstavljena nasmešnim licima u gornjem levom uglu ekrana. Kada dotaknete nešto što niste trebali, jedna od faca će bukvalno iskočiti sa svog mesta i početi da skače unakolo. Ako budete spremni i pomalo

srećni, moći ćete je uhvatiti pre nego što nestane i biće kao da niste ništa ni izgubili. Energiju gubite i dužim boravkom ispod površine vode, što se može izbeći tako što ćete pronaći i pokupiti masku za ronjenje. Ali, skakući za jednom facom, može se desiti da pogubite još par njih pa... procenite sami.

Teškoća ove igre ne leži u komplikovanom načinu kontrole lika ili u kompleksnosti zadatka već pre svega u tome što često do cilja vodi više puteva od kojih je najčešće samo jedan ispravan. U svakom slučaju, *Mr. Nutz* je veoma atraktivna platformska igra čiji je najjači adut odlična grafika i zvučna podloga.

Dušan KATILOVIĆ

Brian The Lion



Momci iz programerske grupe „Reflections”, tvoreći jedne od najboljih i najpoznatijih igara svih vremena *Shadow Of The Beast*, obogatili su igrački svet još jednom fantastičnom igrom, *Brian The Lion*, i ovog puta pod okriljem firme čiji je simbol ljubica sava. Tematika programa je slična kao u *Shadow Of The Beast*, samo što nije u pitanju arkadna avantura već izvršna platforma koja se odlikuje svim karakteristikama koje čine jednu perfektnu igru. Grafika je, reći ćemo bez imalo ustezanja, predivna. Iznenadujuće veliki broj boja na ekranu (čak i u verziji za obične /ne AGA/ Amige), koje su pritom i neobično živopisne predstavljaju pravo maio čudo. Višeravanski skrol je perfektno glatak, bez neprijatnih usporjenja, animacija sprajtova doterana i duhovito izvedena, a pozadina je velikim svojim delom aktivna.

Vrlo lepa osobina programa je i dosta brza rutina za učitavanje i komunikaciju sa diskom, tako da ćete se ubrzo po ubacivanju prve diskete u dravljač na glavnom ekranu. Po startovanju igre prikazuje se najpre predivno nacrtana i animirana mapa sveta koji morate da pređete. Vrlo interesno je i to da se po mapi možete kretati i unazad, tj. igrati neke već pređene delove iznova. Postavlja se logično pitanje, zbog čega bi činili tako nešto? Odgovor je prost i sastoji se iz dva obrazloženja. Prvo, gotovo

svaki nivo se može preći na više načina (tj. ima više puteva koji vode do cilja, a neki od njih možete skrivati i neke važne dodatke); drugo, predavnice u kojima možete dokupiti do-



datke koji su vam neophodni za okončanje nekih delova se nalaze samo na određenim nivoima.

Za svaki nivo postoji tzv. bonus vreme za koje je potrebno okončati nivo ako želite da se dokopate ekstra bodova. To vreme je po pravilu vrlo kratko, te u početku, dok se ne naviknete na način igranja, nemoguće je pokušavati da ga dostignete jer svaka brzipoetost u ovoj igri je pogubna.

Nalazite se u koži simpatičnog lavica Brajana koji treba da probije sebi put kroz horde najrazličitijih neprijatelja. Lepa neprijatelja se proteže od onih najslabijih (pčete, žabe i sl.) pa do onih čije dimenzije izazivaju strahopoštovanje (kakav je, recimo, različen međved dvoimetaš na kraju ovog dela). Neki od njih ne

trebno nagaziti i više puta pre nego što vas zauvek napuste.

U podnhovu prvog dela postoji jedan skriveni bonus nivo na koji dolazite pomoću par odošćake opruge na koju naiđete, kada treba do skočiti na platformu levo gore od vas. Kada pređete tu bonus stazu bićete bogatiji za prilican broj plavih dragulja (koji su u funkciji novca), a možete obnoviti i energiju (crvena bokserka ru-kavica) i prikupiti dostadni život.

Još jedna važna napomena vezana za prvi deo. U prodavnici (oblačić koji će vas pokupiti na jednom od podnivoa) obavezno kupite bolni škok, a ako vam ostane nešto dragulja, pribavite i urlik (vrlo efikasno oružje čijom primenom neprijatelji ostaju diskreditovani pod naletom zvučnog topa od cirka 130 dB). Bolji škok će biti od vitalne važnosti kada dođete u sukob sa već pomenutim međvedom čuvarem. Iako je impozantno visok, moći ćete da mu naskakujete na tntaru, što mu je jedino ranljivo mesto i tako ga se rešite „za vijek i vijekova”. interesantno bi bilo da probate primenu urlika na njega.

Drugi deo (šifra je sXrXvgqqaGP) se odvija u sasvim novom ambijentu sa novim protivnicima i pozadinskim elementima. Prilično je tezak i zato ne treba žuriti, već odmereno planirati svaki potez (im pre što ste pod stalnom strepnjom da vam se nešto ne sruci na glavu, probodu vas šiljki koji izleću iz poda itd.).

Ekran je najvećim delom ostavljen za igru. U levom delu su informacije o broju života (Brajanov liik), količini energije (rukavice) i novca (dragulji). Pritiskom na „Space” bićete koji ćete predmet iz inventara da iskoristite tako što ćete izabrati ime dodatka koji želite da aktivirate.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Teško je poverovati da ovakva, ako se uopšte može i nazvati, igra, može da bude izdata od strane renomirane firme kao što je „Psygnosis”.

Dracula je raden po uzoru na čuvenog *Dylan Doga*, što automatski podrazumeva šablonizovano izvođenje; grafičko rešenje lika i cele oko-



line, njegovu animaciju i paletu protivnika koja se svodi na ponekog „pravog” neprijatelja i mnoštvo sitnijih parazita - krvopija. Sve igre ovog tipa razlikuju se samo po jednom, a to je zadati cilj. Ovdje je potrebno pronaći i uništiti određen broj kovčega u kojima leže vampiri. Broj preostalih kovčega, kao i ostali pokazatelji nalaze se u levom delu ekrana. Da biste bili u mogućnosti da uništavate kovčege, moraćete da pokupite i oružje za to. To nije glogov kolar, ali služi svrsi. Oružje ćete naći u blizini prvog kovčega do kojeg se opet, dolazi prolaskom kroz spiet vrata (ova nalzljed obična vrata može otvoriti svako... ali samo ako ima se-

napadaju direktno, već se kreću po određenim putanjima, ali neki će vas iznenaditi nekim naglim pokretom. Na primer, negde na polovini prvog sveta sačekajće vas ludi gušter (ili tako nešto) koji tapka košarkašku loptu i ne deluje nimalo agresivno. Međutim, kada mu se približite malo bliže on će vam poput mune zavalliti basketaranu u nejakli stomak, što će rezultovati gubitkom jedne od malobrojnih energijskih jedinica.

Vaše jedino oružje su ubojito oštre kandže kojima Brajan može da maše prilično brzo, seckajući pritom napasnik na fronce. Drugi način da se rešite napasti je da ih nagazite iz skoka, ali ovo je primenjivo samo na neprijatelje koji su niži od vas. Neke od njih je po-

Dracula



kiru *One Punch Lock!*). Sem oružja, u lavirinu se može nabasati i na ekstra energiju i još neke sitnice.

Dracula je prva, a nadajmo se i poslednja bruka za „Psygnosis”, bar što se tiče Amigine verzije, inače, PC verzija je potpuno različita i na načinu igranja (*Doom* sistem) i po kvalitetu.

Dušan KATILOVIĆ

Mad Dog McCree



Jedna od „najpoznatijih nepoznatih firmi“ je softverska firma „American Laser Games“. U Evropi, u koju se i mi svrstavamo (bar geografski), gotovo niko nije čuo za nju. U Americi nema vlasnika kompjutera koji se nije oprobao na bar jednoj igri ovog proizvođača.

Mad Dog McCree je jedno od prvih izdanja ove firme koja se odličila na hrabar korak proizvodnje igara samo za CD. Ta odluka ima i dobru i lošu stranu. Dobra strana je što se za izradu igara koriste tehnike koje zahtevaju ogromnu količinu memorije (što za oko 640 MB koliko prima jedan CD nije problem), i za krajnji rezultat imaju zaista impresivna ostvarenja. Loša strana je što se takve igre (pre svega zbog cene, kako CD-ROM uređaja, tako i same igre) prodaju u znatno manjim tiražima. Još jedna loša strana (za naše uslove) je i što se te igre uglavnom ne mogu piratovati kao disketne verzije, kako zbog raznih zaštitna, tako i zbog činjenice da bi vam za jednu prosečnu igru trebalo oko 200-300 disketa.

Mad Dog McCree predstavlja klasičan western film u kome igrate glavnu ulogu. Svi likovi, en-



stranstvima Divijeg zapada tih došli u nepoznati gradić jedan od stanovnika obaveštava vas o zlom Mad Dog McCreeu i njegovoj bandi koja je zavladała gradom. Očigledno nesposobni šerif zatvoren je u sopstveni zatvor, a otieli su i gradonačelnik (manje bitno) i njegova lepa kćerka (što već ne može da prođe). Sukob sa članovima bande imaćete na više lokacija, a prvi je već prilikom prikupljanja informacija od saveznog građanina. Nakon što mu spasete život prostrelivši dva člana bande, potrebno je da odete do jedne od četiri ponudene lokacije: saluna, zatvora, banke ili ambara. Neophodno je da salun posetite pre zatvora, jer ćete od revolve-raša kojeg tamo ukokate uzeti ključeve od ćelije u kojoj je šerif. Nažalost, već u sledećem obračunu u kojem će vam „pomagati“, šerif će biti smrtno ranjen, te ćete morati da preuzmete njegovu funkciju. Nakon gradskih lokacija slede druge avanture koje će vas stavljati na nova iskušenja, dok se nakon pedesetak kovačica iza sebe ne sretnete i sa samim Mad Dog McCreeom.

U toku igre povremeno će ređovani tok radnje prekidati mornici koji zamišljaju da su brži od vas. Dvojebe rešavajte oprezno jer pojedini protivnici ne umiru „iz prve“. Korisno je i pažljivo saslušati savsne građane koji

vam uglavnom daju vrlo upotrebljive informacije. Takođe nema potrebe da čekate da ispalite poslednji metak da biste napunili pištolj, jer to u ključnim momentima može da vas učini nervoznim.



Mad Dog McCree je prva igra iz serije sličnih koje se pojavljuju i koje će se pojavljivati u budućnosti. Rutine koje se koriste u programiranju su napisane. Sve što je potrebno za nove pucačine ovog tipa su nova scenarija i filmska kamera. Prvenac ima neke nedostatak, a najviše je bespotrebno kratka priča (cela igra se, kad znate šta trebate da radite i uvežbani ste da to izvedete, prelazi za desetak minuta). Igra zauzima jedva 110 MB i krivo nam je što nije izkorišćen ceo potencijal CD-a. Ipak, razloga za tuđu nema previše. Željno očekujemo sledeća ostvarenja, znajući da je već u pripremi *Mad Dog McCree 2*. Sigurni smo da će ovaj tip igara ubrzo preovladati u igračkom svetu. Nikada do sada igre se nisu jednostavnije pravile, a da budu toliko interesantne.

Goran KRSMANOVIC

Knaškolika buljava kreatura smešnog imena Pagzi, junak je nove igre koja je potekla iz „Psiy-nosisove“ kuljne. Iako spada u kategoriju platformskih igara, *Puggsy* nije obična kopija bezbroj do sada urađenih platformi sa leptom tehničkim osobinama, ali trulom idejom i izvođenjem. Ono što ovaj

program čini posebnim novitetom jeste nov način korišćenja predmeta, koji su i osnovni element igre. U pitanju je nova tehnika pod nazivom *Total Objects Interaction*, skraćeno TOI, a podrazumeva činjenicu da svaki objekat na koji nađete igra vitalnu ulogu u kompletiranju igre. To podrazumeva da

se predmeti mogu ponašati i upotrebiti baš kao i u pravom životu. Ali, krenimo redom.

Pagzi je u nevolji. Putujući po prostranstvima svemira, usled kvara na brodu

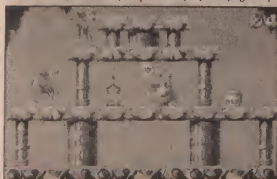


morao je prinudno da se spusti na nepoznatu planetu udaljenu petnaest svetlosnih godina od njegovog doma. A kako jedna nevolja nikad ne ide sama, Pagzi je izgubio i svoj brod i našao se u nezavidnom položaju. Jedini cilj mu je da se vrati kući.

Glavni meni nudi tri mogućnosti: početak normalne igre, doteravanje nekih opcija i početak lakše igre (Junior Level). U okviru Opcionog ekrana određujete broj života (maksimalno sedam), birate način kontrole i unosite šifru (čija je stru-

ktura prilično nezgrapna). Junior Level je namenjen uvežbanju i privikavanju na kontrole. Osnovne radnje koje se mogu obaviti su uzimanje i bacanje predmeta (tasterom za pucanje), korišćenje predmeta (sa „Space“) i skok (jako bi doskočili neprijatelju na prsa).

Cilj svakog nivoa je naći izlaz (Exit), što nije uvek tako lako kao što zvuči. Osim toga, ostrvo na kome se Pagzi obreo ima veliki broj različitih puteva, čorakaka (neki delovi imaju više od jednog izlaza), prečica i sličnih zavrzlama koje za-

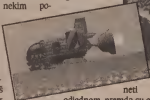


htejavu i upotrebu malih stivih moždanih ćelija. Ako prođete kroz izlaz noseći neki predmet, dobićete ekstra poene u zavisnosti od toga koliko je taj predmet redak.

Objekti na koje nailazite u igri su vrlo različiti. To su kojekakve flaše, školjke, burad, pištolji, ključevi za tajne koveče sa blagom ili nekim drugim neophodnim objektom, magične kutijice i sl. Njihova upotreba je takoda veoma šarolika. Možete ih koristiti za podupiranje, penjanje na visoke platforme, kao oružje, za otkrivanje skrivenih staza i još mnoge znane i neznanne stvari. Ako se eventualno zaglavite na nekom od nivoa (što ne bi bilo nikakvo čudo), pomoću tastera "Esc" počinjete ivo iz početka, ne gubeći pritom život.

Nepriljate možete lšiti života pomoću nekih predmeta (recimo, upotrebom pištolja) ili tako što ćete ih nagaziti (treba paziti na činjenicu da visina skoka zavisi od toga

koliko dugo držite palicu pomenaru nagore). U principu, moguće je nositi samo jedan objekat, ali ako poredate više predmeta jedan na drugi možete ih po-



neti sve

odjednom, premda su oni tada daleko nestabilniji i vrlo jako se rasture, pritom, vaše kretanje se drastično usporava, a visina skoka opada (što dokazuje doslednost realnosti, jer svaki predmet ima svoju težinu).

Još jedan bitan element igre je ono što bi Englezi nazvali „happenings“. U pitanju su različite zavrzlamе koje treba pokrenuti na rad,



kako bi rezultovale nečim drugim.

To predstavlja posredan način do- laženja do cilja. Takvi objekti su, recimo, prekidaič, brave, konopci, topovi i niz drugih stvari. Na primer, kada vidite top na ekranu, nadite šibicu, došetajte do topa, spustite šibicu na top i on će ispaliti dupe neophodno za nastavak igre (nešto kao u igri *Creatures*, kada Klajd treba da spasava članove porodice).

Po završetku svakog nivoa na mapl će se prikazati deo koji ste za-

vršili, kao i mogući putevi kojima možete krenuti dalje (pomerajući kvadratić u željenom smeru). Povremeno ćete imati posla sa nezgodnim glavo- njama koji su vrlo efikasni da vas spreče da se dokopate svog bro- da. Ima ih ukupno šest i svi koriste različita oružja (jedan skaka- ču i pritom puca, drugi vas gada rukavica- ma, treći brašnom itd.). Ali, bez brige. Svaki od njih ima svoju slabu tačku a možete ih se rešiti i aktiviranjem mehantizama (metalna kuga sa platfona i sl.).

Grafika je solidna, zvuk takode, ali animacija sprajlova je daleko iznad proseka i izaziva divljenje. Skrol ekrana je takode glatak, ali se primećuju sporadična usporjenja kada se na ekranu nađe istovremeno veći broj sprajlova.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Kao ni većina „Titusovih“ igara, ni *Lamborghini American Challenge* se ne odlikuje nekim radikalno dobrim osobinama (klasična „just add water“ igrlica). Tehnički gledano, u pitanju je jedna sasvim prosečna Jurnjova po autoputevima Amerike, dovoljno lepe grafike i zvuka. Ipak, spisak primedbi na grafičke elemente mogao bi biti poduži, počev od pomalo aljkavo nacrtanih kola, siromašne pozadine, malo boja itd. No, ono što igra čini prilično primamljivom je izvsna brzina skrola i sveukupna „tečnost“ animacije, poznata iz *Lotus Esprit Turbo Challenge*.

Na prvom ekranu koji će se pojaviti po učitavanju birate igru za jednog ili dva igrača (Championship ili VS Mode), koje se međusobno ne ra-

određeno kruga, koja se razlikuje od ostalih prevashodno po izuzetnoj težini. Ako je izvoznik u zadatom vremenskom roku, stićete pravo da se takmičite u sledećem krugu gde se vrši sve veći novac itd.

Kada igrate čisto, osnovni problem je, kao i uvek u životu, novac. Do njega dolazite trkajući se po stazama širom Amerike (kljke- te na neku od manjih zvezdica na mapl) i klade-



zlikuju, sem što se u drugom slučaju ekran deli na dva dela i omogućava simultano igranje dva igrača. Nakon izbora vozača ukazuje se mapa SAD-a (neodoljivo podseća na onu iz *Crazy Cars 3*) i određen broj opcija ispod nje. Biranjem opcije Drivers saznajete nešto više o svojim suparnicima i sebi (broj trka, pobjeda i sl.). U radnji (Shop) možete dokupiti dodatke za svoje drum- sku zver (automatski menjač, bolje gume, nitro- metan), naravno ako imate dovoljno novca (za šta su se u testiranju verjiz potrudili vredni plati). Garage će biti mesto na koje će te najčešće svačati nakon trka. Tamo vršite opravke kola, a o trenutnim oštećenjima informacije pruža ska- la u gornjem delu ekrana. Preko opcije Buy Pass možete kupiti propusnicu za najbližu trku

na neku od manjih zvezdica na mapl) i klade- ci se sa kojekakvim badavadžija- ma željnim dobre zabave (većini njih nije preterano stalo do svojih kola, pa će dati sve od sebe da vas što pre diskvalifikuju ili izlupaju toliko da ne možete da završite trku). Sem mantikalnih suparnika, život će vam zagorčavati i milicija koja se nalazi na većini puteva,

a pritom nije ništa nežnija od vaših protivnika.

Svaka staza se razlikuje po pejsažu, ostalim vozilima, širini puta, vrdiljivosti i još po nekim nebitnim karakteristikama. Trku poč- njete na zaletu i prva iskušenja dolaze odmah po startu, kada se treba probiti kroz gomlu sp- rih automobila, a pritom pretrpeti još je manje moguće oštećenja (što je prilično teško). Kad smo već kod oštećenja, treba stalno voditi raču-

Lamborghini American Challenge

IGROMETAR	7	8		
	9	9	8.25	2



na o škali na vrhu ekrana (Damage) i gledati da bude što manje popunjenih kockica, jer ćete u suprotnom završiti trku pre vremena. Jedna kockica se popunjava posle dva do tri lakša suda- ra ili nakon samo jednog teže. Kada se nađete u škircu (vremenskom ili nekim drugim nepri- jatnim okolnostima), upotrebite nitro-pogon (pritisok na "Space") i gledajte kako za vama ostaje samo prašina.

U toku vožnje ekran je natičan gomilom po- dataka koji su raspoređeni pretežno u gornjem delu. To su, redom: pre- ostali nitro-pogon, ošte- ćenja, bodovno stanje, rastojanje do cilja (vrlo koristan podatak), ra- dar (upozorava vas na eventualne milicijske patrolе, trenutna pozicija, a u donjem delu su još i podaci o brzini kre- tanja i stepenu prenosa.

tako skromnih po- tencijala, *Lamborghini American Challenge* može pruži mnogo zabave. Bezgranično Jurn- jeva sa lokalnim organima vlasti ipak imaju svoje čar koje su nam bile uskraćene u *Lotusu* (to je ujedno i dobra prilika da se izjurnimo pre nego li sednemo za volan svog automobila).

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Darkmere



Firma Core Design koja je doskora bila poznata po svojim kvalitetnim platformskim igrama (Chuck Rock 1., 2.), dobro je zagrižla u tržište avantura još sa igrom *Heimdall*. Da su momci novi izazov shvatili krajnje ozbiljno svedoči i nova 3D izometrijska igra iz pomenute kategorije. Sa izvrsnom idejom, dinamičnom izradom i odličnim tehničkim karakteristikama, *Darkmere* direktno pretenduje na jedno od najviših mesta.

Glavni lik je Ebryn, kraljevski sin, junak davnih vremena kada su najubojitija oružja bili mač i, daleko popularniji, arsenik. Srećna zemlja nije dugo bila srećna, za šta se pobrinuo vrhovni Zloča (ime mi je zaista nebitno, jer ionako ne biste mogli da ga izgovorite) sa hordom svojih ljigavih sluga koji su zaveli teror i miroljubivim stanovnicima uterali strah u nejakke koske. Kraljević Ebryn se, naravno, nalazi u nezavidnoj ulozi spasilaca svega što se spasti može. Sa svojim vernim mačem treba da procuna malo po komšiluku, ispiša čudne stvari koje se odvijaju, pobije par stotina zelnih orkova i vrati mir u zemlju. Zvuči prosto, zar ne?

Na početku se nalaze kraj ne-kakve kapije koju čuva zadržica i decica i neće vam dati da prođete ukoliko ne nabavite propusnicu (najlažše bi bilo da mačora krknete ma-

čem i tako lišite sebe mučnog mararanja po gradu, ali to, nažalost, nije izvodljivo). Krcete se slabšim ulicama osvetljenim prigušenom i nemirnom svetlošću baklji koje zlobno vire iz vlačnih zidova, obraslih mahovinom. Na svakom čokcu, sem gomile ljudskih kostiju, stoji tabua sa imenom ulice kojoj lutate i koja je bima za orijentaciju. Što će u početku biti popriličan problem (dok ne iscartate desetak mapa).

Na svom putovanju nailazite na gomilu likova, što prijateljskih, što žednih vaše krvi. Ovi drugi su na početku otetovani u obliku nabilodvanih ružnih zele-

nih orkova. Pre svakog susreta sa dotičnim akreptima bićete blagovremeno obavestjeni porukom na ekranu, koja je ujedno i signal da se pripremite za besmolučno mlataranje po tasteru za pucanje, a sve u cilju očuvanja energije (skala u le-

vom delu ekrana) i jednog vam života. Kada beštija lišite egzistencije, taster za pucanje ponovo dobija svoju prvobitnu funkciju, a to je pozivanje Options Skrina koji nudi niz opcija (zagledanje okoline, manipula-

cija predmetima iz inventara i s.l.). Da u srednjem veku nisu živeli samo „krovoplici“ (Vuk St. Karadžić), uverite se kada sretnete oskudno odedvenu dugokosu plavušu čija se uloga sastoji u pružanju vitalnih uživ... pardon, Informacija o svemu što se zbiva u kraljevini. Uopšte, konverzacija sa likovima u toku čitave igre je veoma bina. Napomena za čitaoca sa područja Balkana: kada naliđete na ulogovo prosjaka nemojte ga izmasakrirati, jer to smanjuje energiju i brže okončava igru (a sem toga ne spada u kategoriju baš lepog ponašanja).

Interesantna lokacija na prvom nivou je prodavnica (tačnije kovaničnica), u kojoj možete nabaviti par korisnih gvarčica (kojekakve napi-



tična šetnjica kroz šumarak će vam se u prvi mah učiniti lagana. Kada vas gmalji sa toljagom veličine vešmašine zvekne po tkivi, imaćete sa svim drugo mišljenje. Za njegovo sređivanje taktika je standardna: mahati mačem što je brže moguće i nikako ne prestajati sa ltvrsavanjem te radnje. Zečiče koji skakuću puteljom možete ladno propasirati bez ikakvih posledica.

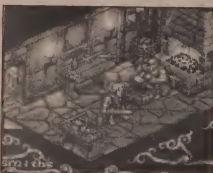
Sem fantastične grafike i dinamične atmosfere, ističu se i genijalni zvučni efekti na koje je očigledno obraćena posebna pažnja, a njihov doprinos sveukupnog atmosfere je nepobitan. Na žalost, i pored svega nije sve tako ružičasto. Štaće se utisak da u igri ima suviše lutanja, tj. da je, iako je u pitanju akciona igra,

akcija prava retkost. Crtanje mape u toku igranja je nezaobilazno. Među zamerke moramo svrstati i sporo iscrtavanje options menija koji koče igru i narušavaju dinamičnost.

Pa ipak, „Core Design“ je igrom *Darkmere* napravio više nego dobar posao, tako da nama ostaje samo da uživamo. Za polovinu godine najavljuju novu igru sa sličnom tematikom,

Darkstone, u kojoj ćete biti u ulozi duha prozlog na Zemlju gde treba da kroz sedam nivoa punih kapije, flovevane grafike, animacija i skrola u svim pravcima reši msteriju. Ali, otom potom...

Gradimir JOKSIMOVIĆ



tkie, oružja i dr.). Drugi nivo donosi nova iskušenja. Neprijatelji, kakvi su recimo hodajući skeleti, više nisu tako labavi pa je za njihovo sređivanje potrebno uložiti daleko više nerava (orkovi, ruku na srce, nisu preterano inteligentni). Roman-

Jeste li ikada igrali „Microproseov“ *Formulu One Grand Prix*? Nema veze ako niste - uz *Skidmarks „Acid Softwarea“* u potpunosti ćete osćuti blagodet značenja izraza „kvalitetna igra“. Ova odlična 3D simulacija vožnje terenskih trika zasigurno će uticati na određivanje budućih standarda u ovom žanru igara.

Ovo je jedna od redih igara koju možete igrati direktno preko modema. U tu svrhu, programeri su napravili program za komunikaciju specijalizovan za sam *Skidmarks*, u okviru kojeg je moguće podesiti sve željene parametre. Po izlasku iz ovog programa sledi ulazak u glavni meni gde postoje dve grupe opcija - *Select Car* i *Options*.

Prva grupa vezana je za odabiranje vrste vozila. Na raspolaganju su četiri tipa, a svaki je pogodan za određenu vrstu staze. Tokom igranja

uviđaćete karakteristike svih automobila i njihovu prilagođenost pojedinim stazama.

U okviru Optionsa određujete težinu igranja, protivnički tim, tip igre (uvežbavanje, jedina trka, šampionat) i broj krugova koji će se voziti. Po izlasku iz menija, sledi izbor staze na kojoj ćete se takmičiti. Na dve diskeete „spakovano“ je ukupno 12 staza čija težina raste progresivno.

Posle izbora staze sledi početak trke. Odmah pada u oči koliko neobičan, toliko i efekatan grafički dizajn staze. U platanju je specifična trodi-

SKIDMARKS



mensionalna postavila iz polupitčije perspektive koja omogućava maksimalnu prednost konfiguracije terena. Sa starta kreću četiri identična vozila koja se razlikuju jedino po boji (jedno od njih je, naravno, vaše). Držanjem dugmeta za pucanje se ubrzava, a povećanjem palice le-

vođenog rotira se vozilo, čime se postiže promena pravca.

Samo izvođenje je fenomenalno. Vrlo brzo ćete steći osećaj da kontrole skoro idealno odgovaraju ponašanju vozila na stazi. Ne samo što su akceleracija i okreti u krivinama realni, već su prisutne i „sitnice koje život znače“ od kojih je najupečatljivija ona koja se odnosi na kočenje. Naime, sem što se čuje karakterističan zvučni efekat, pri jačom kočenju će na stazi ostati „poputis“ guma. To je naročito izraženo na bržim stazama sa oštrim krivinama, mada je većina njih upravo suprotne konfiguracije - sa puno krivina, izbočina i suženja staza koje smanjuju prosečnu brzinu trke. Neke od staza su pravi lavirinti gde se u žaru trke igrači лако može zbuniti u kom



pravcu treba da krene. Zato postoji pomoć u vidu strelica koje vas usmeravaju, a program takođe fizički sprečava da skrenete u pogrešnu ulicu.

Dvanaest postojećih staza je sasvim pristojan broj koji onemogućuje brzo zaslonežje igrom, mada bi u bliskoj budućnosti trebalo očekivati još koji data-disk sa ekstra stazama. Ukoliko bi „Acid Software“ to učinilo, obezbedio bi svom „leđu“ dug i srećan život među vlasnicima Amiga. U svakom slučaju, *Shadowcaster* je igra vredna svake preporuke!

Dušan KATILOVIĆ

Fenomenalni „Origin“ je sredinom novembra prošle godine na tržište izbacio novu igru, *Shadowcaster* spada u seriju arkanidnih avventura kao što su *Elvira 1 i 2*, *Warworks* i sl. Dakle, prava poslastica za svakog ko ima najmanje 386SX 16MHz, minimum 14.5 MB na hardu i dosta vremena.

Iz uvoda se saznaje da glavni junak Kirt nije sa ove planetne već iz neke druge dimenzije. Njegov narod ima osobitu od se transformisati u razne životne oblike, ali je do noga potučen od zlog neprijatelja sličnih osobina. Kirtov deda je nekim slučajem spasao sebe i njega. Ali, neprijatelj se nastavila da proglašuje Kirta i njegov narod neregornom kontrolom. Kirt je izbegao kontrolu, zbog čega je nazvan *Shadowcaster* (zapriliče „čovjek izpod senke“). No, zli

uključiti vidi „minske ploče“ u minkskom polju. Mana mu je što ne može da pliva.

Caun - Čovečuljak koji u trenutku kad vam je život na izmaku može da ga efikasno popuni, ali na račun snage. Može i da na nekoliko trenutaka osvetli mračnu prostoriju. Takođe pušta jato mušica koje za izvesne neprijatelje mogu bit vrlo nezdodne (a i jedan nivo se bez ovog ne može preći). Pošto je nizak, može da preskače razne prepreke i prolazi ispod optičkih senzora. Mana mu je što ima malo života, pa ga neprijatelj lako ubija.

Opis - Odrvatno jednooko stvoreno sa pipcima (silkan oktopodu). Ovo je jedan od najefikasnijih ubica u koje se Kirt može transformisati.

Takođe, može da usmeri energiju u železnom pravcu i otkrije delove neotkrivene mape. Mana mu je da sve što korisno radi, radi nautštr energije.

Kahpa - Čovek-Zaba. Bez njega je nemoguća borba pod vodom. Efikasno se bori sa trouzupcem, ali može i da pušta

struju kroz protivnika. Ssar - Čovek-zmaj. Omogućava kretanje preko užarene lave. Efikasno se bori pomoću repa (naročito u borbi sa vatrenim ljudima).

Orost - Kamen čudak. Bez njega je završetak igre nemoguć. On penicikama ruši zidove i otkriva tajne prolaze. Takođe može da zamrznne neprijatelja, što je naročito efikasno u borbi sa ubitačnim leticim stvorenjima.

Ekrani je podeljen na dva glavna dela. Dve trećine leve strane čine vidokrug iz očiju glavnog junaka. Kretanje se vrši pritiskom na leva dugme miša ili strelicama na tastatu (mnogo zgodnije). Iznad ovog dela ekrana nalaze se podaci o snazi junaka (glava boja), i kompas i podaci o količini života (crvena boja). Pritiskom miša na plavo ili crveno

Shadowcaster



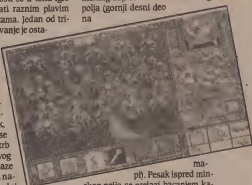
polje dobija se podatak o količini ostatka snage ili života u odnosu na trenutnu maksimalnu moguću vrednost (vrednosti su promenljive u zavisnosti od nivoa i odabranog lika). Ove vrednosti se u toku igre mogu popunjavati raznim pravim ili crvenim bočicama. Jedan od trikova za popunjavanje je ostavljanje Kirtovog lika da miruje desetak minuta (prosečno vreme da se snaga i život popune sami od sebe). Ako je prisutan Caunov lik, život može da se popuni nautštr snage. Ispod ovog dela ekrana nalaze se ikonice (sveva nadesno): komandni ekran, mapa, leva ruka, desna ruka, prva osobina lika (skakanje u sl.), druga osobina lika (udarac nogom, infracrveno oko i sl.).

Desni deo, tj. trećina celog ekrana, služi za junakov lik. U gornjem delu je silka junaka koji je trenutno aktivan. U sredini su mesta za smeštanje raznih stvari koje junak skuplja, ispod su ikonice za povratke u Kirtov lik i ikonice sa raznim osobinama dotičnog junaka (trenutno ubijanje, osvetljenje prostorije i sl.). Napominjemo da je prelaz iz jednog lika u drugi moguć samo preko Kirtovog lika, nikako direktno.

Uzimanje stvari se vrši desnim tasterom miša, pod uslovom da je označena jedna od ruku junaka i da smo dovoljno blizu železnom predmetu. Odbacivanje predmeta se vrši na taj način što se predmet

uzme desnim dugmetom miša i spusti negde na glavni ekran uz uslov da nije označena ni jedna ruka.

Na prvom nivou treba uzeti buomerang koji se nalazi iz minkskog polja (gornji desni deo na



maškog polja se pretaži bacanjem kamenica po njemu. Minksko polje se pretaži pomoću infracrvenog oka koje omogućuje da se vide ploče na koje se ne sme stati. Uaz na drugi nivo je pomoću srebrnog ključa (nalazi se u kovečugu koji lebdí u vazduhu). Potrebno ga je staviti na bunar kod spomenika. Na drugom nivou se mora dodirnuti dule koje visi na plafonu i spustiti voda iz kanala. Nije potrebno da se bori sa čudovištima koja vise na plafonu, treba ih elegantno zaobići. Ostali nivou su jednostavniji, sve do šestog. Da bi se ušlo na šesti nivo treba na četvrtom nivou, na spomeniku koji se nalazi na ostrvu, postaviti četiri glave koje nedostaju (jedna se nalazi kod samog spomenika, a ostale na prvom, drugom i četvrtom nivou).

Aleksandar ČOBANOVIĆ



neprijatelj

je kindapovao Kirtovog dedu koji je u poslednjem momentu svojim štapom spasao unuka. Kirt treba da krene u istrebljenje neprijatelja i restauraciju oboeliska u svetlištu.

I od tada je sve na Kirtu. Uz pomoć bogova i poruka koje mu dade usput ostavlja (najčešće u obelisku), on uspeva da sredi sve neprijatelje, od vukodiaka, kostura do aždajala i vatrenih ljudi. Pomoć bogova ogleda se u tome što će se Kirt transformisati u razna bića:

Maorin - Ogroman vukodlak sa četiri ruke. Posедуje mnogo više života od Kirta. Sa kandžama i buomerangom je vrlo opasan (naročito u borbi sa koskurima). Takođe ima i infracrvene oči kojima (kad ih

GREAT NAVAL BATTLES 2: GUADALCANAL



Poznati proizvođač strateških igara „SSI“ izbacio je na tržište još jedan ambiciozan projekat, koji bi konačno i u ovaj žanr trebalo da uvede svu naskoš SVGA grafike. Nakon što vam program okupira dobrih 12 MB na hard disku, prva stvar sa kojom ćete se susresti je besprekoma grafika u rezoluciji 640 x 480 i 256 boja, puma digitalizovanih slika i crteža na granici foto-realizma.

Nakon prvobitnog vizuelnog oduševljenja primetićete da program deluje, kao i većina ovog žanra, poprilično konfuzno. Ako budete imali dovoljno strpljenja, vremenom ćete pronaći optimalan način da nadzirete čitav kompleks operacija koje se u



vam je na raspolaganju celokupan asortiman izviđača, lovaca i bombardera, kao i nekoliko tipova hidroaviona i transportera sa obe strane. Zavisno od tipa aviona, šaljete ih u akciju sa no-

sača ili sa aerodroma matične baze u tekućoj misli.

Scenariji su prilagođeni postupkom ovladavanja ovom veoma kompleksnom strateškom simulacijom. Prvih nekoliko scenarija predstavlja jednostavnu vezbu gađanja: jedan na jedan ili formacija protiv formacije, u različitim vremenskim uslovima i u različito doba dana i noći. Vremenom, kako ste će iskusno, scenariji će vas uvoditi u sve kompleksnije

situacije, u kojima će vam trebati puno strateške mudrosti za raspoređivanje flote i izviđača i ekonomisanje resursa i naoružanjem. S obzirom na broj scenarija, njihovo trajanje i kompleksnost same igre, sigurno ćete mnoge obaveze zanemariti ako budete rešili da ovom simulacijom do kraja ovladate.

Igra počinje na komandnom mostu glavnog broda, odnosno ako ste krenuli od prvog scena-

rija, jedinog broda. Minimum koji kontrolišete jesu dva entiteta - baza i brod i u svakom trenutku imate kontrolu nad samo jednim. Prebacivanje između različitih objekata koje kontrolišete vrši se pomoću strelica u središnjem delu najnižeg reda ekrana, pri čemu se desno odatle ispljuje naziv objekta, a pozadinska slika se takođe prilagođava tipu novog objekta. Broj komandi kojima imate direktan pristup mišem zavisi od toga da li trenutno upravljate bazom ili nekim od brodova ili aviona. Najčešće je u komandnom mostu ekran podeljen na tri dela: levo gde nalazi se mapa, levo dole raspoloživo gorivo ili teret, a desno kontrolni prozor za pravac, artiljeriju, vazдушnu podršku, oštećenja i slično. Pritiskom na desni taster miša dobijate nekoliko padajućih menija kojima možete da:

1) Učitavate, snimate igru, napuštate scenarij ili program.

2) Prebacujete se na neku od drugih pozicija na brodu. To mogu biti glavni ili sporedni topovi, torpedno postrojenje, osmatračnica ili mapa za raspoređivanje ekipa za popravku oštećenja.

3) Dobijate razne statističke podatke o ishodu bitke.

4) Pregled tipova brodova i aviona, sa kompletnim generalijama (dimenzije, brzina, nosivost, naoružanje, domet...).

Možda nakon ovog pregleda igre *Great Naval Battles 2* imate utisak da je veoma komplikovana - ima u tome zrna istine. Ali, pošavši od toga da ljubitelji strateških igara prosto obožava-



ju mozgolomke i činjenice da bi nam uvođenje čitalaca u sve suptilne aspekte pomorskih bitaka tražilo ceo jedan vandrni broj „Sveća

igara“, verujemo da nećete moći da odolite da se ne okušate u ovom remek-delu „SSI-a“. Uostalom, pogledajte sličice: kada ste videli stratešku igru sa takvom grafikom?

Aleksandar VELJKOVIĆ



programu odvijaju i shvatićete da upravo od toga koliko ste u stanju da kontrolišete događanja zavisi pobjeda ili poraz.

Vreme događanja je Drugi svjetski rat, a protivnici su SAD i Japan koji biju ljuti boj svim oruđima i oružjima na nepreglednim prostranstvima Pacifika. Možete odabrati američku ili japansku stranu, nakon čega preuzimate kontrolu nad celokupnom flotom čija veličina zavisi od odabranog scenarija. Iznenađuje vas broj različitih ratnih brodova koje imate na raspolaganju: počev od patrolnih i torpednih čamaca, preko transportnih brodova, do krstarica i nosača avi-

Computer

Dream

DODATNA OPREMA ZA COMMODORE 64/128

EPROM MODULI

u plastičnoj kutiji sa resetom koji resetuje sve programe. Jednostavno priključenje. Garancija 6 meseci



MODUL 1

turbo 250, turbo 2002, štelovanje glave kasetofona

MODUL 2

duplikator, turbo 250, disk fast load, copy 202, štelovanje glave kasetofona

MODUL 3

smons basis, turbo 250, štelovanje glave kasetofona

MODUL 4

tomado DOS (ubrzan rad diska), turbo 250, monitor 49152

**RESET TASTER
CENTRONICS KABL
ZA C-64/128**

**CENTRONICS PROGRAM
MONITORSKI KABL ZA
C-128 40/50 LoL.**

KABL TV - C-64/128

MIS ZA C-64

KUTIJE ZA 100 disketa 5,25"

SENZORSKI BŽOJSTIK

ISPRAVLJAČ ZA DISK 1541 II

DISK DRAJV 1541 II ZA C-64

ISPRAVLJAČ ZA C-64

KASETOFON ZA C-64/128

RAZDELNIK

UDRUŽIVAČ

! NOVO !

Otkup polovnih i prodaja
repariranih računara
ZAMENA STARO ZA NOVO



DISKETE

5,25 DS DD no name, BASF
5,25 DS HD no name, BASF
3,5 DS DD no name, BASF, SONY
3,5 DS HD no name, TDK, BASF

COMPUTER DREAM
se nalazi u Nemanjinoj 4
(100 m od železničke stanice)



AMIGA 1200, 1200HD, 600, 600HD, 500, 500+, 4000

računar godine, ugrađena je disk jedinica 3.5"
moguće priključenje na TV. Garancija 6 meseci



COMMODORE 64 II

najprodavaniji kućni računar. Idealan za početnike.
Prihvaćen je i u mnogim školama kao nastavno sredstvo.
Garancija 6 meseci



ŠTAMPAČI EPSON

LX-400, LQ-570, LQ-100
HP IV L

Radno vreme:
radnim danima 8-20
subotom 8-15

DODATNA OPREMA ZA AMIGU

MONITOR 1942

MONITOR 10845

DISK DRIVE

MEMORIJA 512 KB ZA A5

ISPRAVLJAČ

TV MODULATOR

MIS

CENTRONICS KABL

PODLOGA ZA MIS

KUTIJA ZA 80 disketa 3.5"

VEZNI PORT AMIGA

SKART KABL TV-AMIGA

TRACKBALL

MODEM

MEMORIJE ZA A 1200

PCMCIA 2 MB CARE

PCMCIA 4 MB CARE

MEMORY BOARD 4 MB

MEMORY BOARD 8 MB

**HARD DISKOVI
ZA AMIGU 1200 I 600
40, 80, 120 I 200 MB
NAJNIŽE CENE !**

**INTRUDER
PYTHON
COMPETITION
PRO SPECIAL
QUICK SHOT II
PLUS
QUICK SHOT
TURBO
QUICK JOY
SUPERCHARGER
MAVERICK**



QUICK JOY II

sa automatskim
pucanjem



**COMPETITION
PRO**

sa mikroprekidačima



BLUE STAR

sa mikroprekidačima
automatskim pucanjem
i usporenjem



QUICK GUN

sa
mikroprekidačima



QUICK SHOT

sa automatskim
pucanjem

COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd, tel. 011/156-445, 158-265 i 641-155 lokal 528



20

Quickjoy

"INTERPO" Export - Import
Bosanska 30, 12000 Požarevac, tel/fax 00381/12 228-018



SV 122 Quickjoy II

SV 119 Juno



50



30



30



SV 121 International

SV 120 Turbo

SV 120 Turbo

SV 119 Juno



40



45



50



35



SV 121 M 2

SV 120 Turbo

SV 120 Turbo

SV 120 Turbo

SV 120 Turbo



25



40



45



25



SV 124 II Turbo

SV 125 Superboard

SV 133 Megastar

SV 125 Superboard

SV 305 NI PRO



40



50



20



45



SV 401 SE 5 SG Fighter

SV 127 Top Star

SV 121 Turbo

SV 128 Megaboard

SV 201 M 5 PC X

Wings Of Glory 1917-1918

Programeri firme Origin još jednom dokazali su svoju čvrstost na krajnje neoriginalnom scenariju „Kriša slave“ sličajući vas u ulogu Crvenog Barona i njegovog letelice „Fi-

kusa u klasičnim dogfight igri (što možda i nije loše, jer prema nekima pod nazivom „Miro Proseov“ *Dogfight* je najprodavanija igra na našim prostorima u prošloj godini).



Nakon igre *Ravenloft: Strand's Possession* (koja je već dva meseca na našim prostorima), iz softverske firme „SSI“ stiže nam još jedna AD&D (Advanced Dungeons & Dragons) igra. *Al-Qadim* je rađen u *Arabian Night* stilu sa klasičnim zapletom borbe protiv zlog moćnika. Malo razmišljanja, magije i veštine, kao i par desetina sati igranja biće vam potrebni pre nego što rasteretite vaš hard disk i počnete da se raspitujete za novi AD&D proizvod.

Bioforge

Imajući u vidu da je ovo prva igra iz ovog žanra, možemo očekivati dosta zanimljivih mogućnosti. Igra je zasnovana na klasičnim RPG mehanikama, ali sa dodatnim elementima koji će vam omogućiti da se razvijate. Više detalja o ovoj igri možete pronaći na našem sajtu i na stranici „Bioforge“.



gust i uski koridor se probijamo kroz i dalje postojanim *Bioforge*. Na ostatak dostignuće se formirajući i vikaćemo u borbama od koje jednom igraćemo i sami. Očekujemo da će ova igra biti jedna od najboljih osvajanja ovog žanra. Ni u *Bioforge* nismo videli ništa novo.

System Shock

Iako su filmovi odlična inspiracija za proizvođače igara, ova „Originova“ igra nema nikakve veze sa poznatim filmom „Šok za sistem“ (kako bi se na osnovu naslova moglo pomisliti). *System Shock* je mešavina FRP igre i legendarnog *Dooma* što, primećujemo postaje novi standard. Obradovaće vas informacija da je ovo prva igra za koju se kaže Pentium Recommended (preporučuje se Pentium)



DUM DUM DOOM

šta i kako treba uraditi da bi se u igri promenili zvuk, grafika, oružja i sl. Tek par meseci posle pojave igre i pomenuh pomagača za razvijanje, po BBS-ovima širom Amerike su se pojavili klonovi igre *Doom*. Najpopularniji su *Jurassic Park* i *Barney the Dinosaur*. U prvom je igra smeštena na ostrvu dinosaurusu i grafika je kompletno promenjena, od pozadine i zidova do neprijateljskih dinosaurusu. Drugi klon je komična varijanta, jer treba ubijati horde plavih dinosaurusu Barneya, inače veoma popularnog crtanog lika među američkim klincima.

Većina softverskih kompanija ne voli kada hakeri prčkaju po kodu njihove igre. Međutim, „id Software“, kreatori igara *Wolfenstein* i *Doom* gledaju na to potpuno drugačije. Ne samo što su za kasapljenje i prepravljajanje svog novog čeda, *Dooma*, nego zainteresovanim hakerima šalju delove svog koda uz objašnjenje

INTERAKTIVNI BIOSKOP



oskupu ispred sedišta ima par kontrolnih tastera kojima može da izabere šta želi da se sledeće dogodi u filmu. Pošto svi gledaju na zajedničkom platnu, dalji tok radnje se određuje po principu većine gla-

LEMINZI U STRIPU

U stara vremena lik stvarao bio je isključivo osoba koja postane filmska zvezda, zvezda snimi bh-film, a hli-film postane kompjuterska igra. Pošto su Braća Mario sve to pokušavali, nije nikakvo čudo pokretanje časopisa u kome se glavne priče poput Lemminga, Čak Ročka i drugih Prvi broj stripa pod naslovom „Max Overload“ bio je u Velikoj Britaniji u martu, negde pred sam treći rođendan Lemminga i košta dve funte (DK)



Dok ovo čitate, u Americi treba da bude predstavljen prvi film koji uključuje gledaoce u odluke o daljem toku radnje. Svaki gledalac u bi-

sova. Dakle, ako bi većina gledalaca izabrala tužan kraj, Terminator bi, recimo, ubio Saru Konor i roboti bi pobedili. Nažalost, prvi interaktivni film nije ni blizu Terminatoru. Zove se „Ride for Your Life“ a radi se o biciklistima-kuririma koji raznose poštu i pakete po Menhetnu. Celovečernja predstava košta 3 dolara, bez obzira koliko dugo ostanete u nutra i koliko različitih zapleta i raspleta gledaoci izabrali (ce-na redovne bioskopske predstave je 7 dolara) Pošto projekcija zahteva specijalno opremljen bioskop, prvi film će se prikazivati samo u 50 američkih bioskopa.

DOKTOR ZA IGRE

Verovatno li ste ikada čuli za kompaniju koja se zove „id Software“? Ona je kompanija koja je napravila najpopularnije igre za kompjuter i konzole, a to su *Doom*, *Wolfenstein* i *Demons*. Ove igre su postale toliko popularne da su postale osnovne komponente mnogih drugih igara. Kompanija je osnovana 1992. godine u Marylandu, a njen glavni razvijalac je John Carmack. On je glavni inženjer firme „id Software“ i jedan od najtalentovanih programera u oblasti kompjuterske grafike. Carmack je jedan od osnivača kompanije i glavni razvijalac igara. On je jedan od najtalentovanih programera u oblasti kompjuterske grafike. Carmack je jedan od osnivača kompanije i glavni razvijalac igara. On je jedan od najtalentovanih programera u oblasti kompjuterske grafike.

KOKICE I CD, MOLIM

Na Zapadu je prava revolucija sa igrama rađenim po filmovima. Velike filmske kompanije otvaraju svoja odeljenja za kreiranje igara po sopstvenim filmovima. To znači da će u skorijoj budućnosti u isto vreme da se pojave istoimena igra i film i da će posetioći bioskopa posle odgledanog filma moći da kupe CD igru i nastave doživljaj kod kuće. Jer, osim što su filmske licence veliki biznis, ustanovljeno je da samo u retkim slučajevima igre stvarno imaju veze sa filmom, jer ih rade programeri koji tek ponešto znaju o radnji filma. Naime, filmske kuće bržno čuvaju ceo proces snimanja filma od javnosti. Zato im je najje-



dnostavnije da uposle programere koji će naporedno sa snimanjem filma kreirati igru i time imati pristup slikama, pa čak i delovima animacije. Pretpostavlja se da će filmovi sa skupim specijalnim efektima unapred imati razradenu specijalnu tehniku snimanja, tako da se isti filmski materijal može koristiti i direktno u igri. Trenutno su filmske kuće „Paramount“, „Warner“ i „Disney“ otvorile ogranke za kreiranje igara. „Phillips“, naravno, želi da pokrije domaćinstva time što će uz filmove na CD-ROM-u besplatno isporučivati i igru (*Top Gun, Apocalypse Now, The Hunt for Red October...*)



GAMA GRAFIČKE STANICE

PLAY!



Allo - Allo

COMMODORE C 64/128

Allo - Allo

ZBOG VELIKOG INTERESOVANJA ALLO-ALLO VAM NUDI VIŠE VARIJANTI DA DOĐETE DO KASETE

ZAMENA

1 VAŠA KASETA + **1** DIN = **1** NAŠA KASETA

Ako ste već jednom kod nas kupili kasete možete ih zameniti za bilo koje druge kasete uz minimalnu doplatu (1 DIN) i zadržati ih zauvek. Praktično to znači da za samo jednu kupljenu kasetu možete stalnim zamenama odigrati svih 200 kasetu.

ZAMENA

POPUST

Ako kupujete tri i više kasetu imate popust:

"3 KASETE ZA 10 DIN"

NAJPOVOLJNIJE I SIGURNO NAJKVALITETNIJE

HARDWER: Kod nas možete kupiti različite tipove kompjutera kao i komponente za Commodore 64: EPROM MODULI, DISKOVI KASETOFONI, DŽOJSTICI ... Informacije u klubu.

PONUĐA MESECA

SUPER POVOLJNO: ALLO-ALLO VAM NUDI DŽOJSTIKE

"KVICK SHOOT II" (AUTOMATSKO PUCANJE)
ZA NEVEROVATNIH 15 DIN. OGRANIČENA PONUDA

AKO ŽELITE DA PRODATE VAŠ KOMPJUTER I PRATEĆU OPREMU (C-64, C-128, AMIGA, PC) DONESITE JE U NAŠ KLUB - MI ĆEMO JE PRODATI UMEŠTO VAS

DISKETNE IGRE ZA COMMODORE C-64/128

UBEDLJIVO NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR IGARA. NEPRESTANI PRILIV NOVIH IGARA...

Allo-Allo, HALA PIONIR, Čarli Čaplina 39 Beograd (011) 34-00-41

PC

PC PROGRAMI I IGRE

NAJPOVOLJNIJE
SNIMAMO PC
PROGRAME I IGRE

KATALOG POŠTOM
ILI FAXOM

193-638 BOŠKO
197-184 MIŠA

SVAKI DAN
09-19 h

0,1 din
0,2 din
0,3 din
0,4 din

- IZRADA
PROGRAMA
- OTKUP I PRODAJA
PC OPREME
- OTKUP I PRODAJA
DISKETA

- POPUSTI
- POKLONI
- NAGRADE

RAZMENA 1:1

MIUCE ŽUVAKOVIĆ 8/6; HERCEGOVAČKA 25

PC - najbolji programi, prodajemo.
Tel: 018/21-472 i 018/22-306.

PRIKLJUČITE Commodore džojстик na PC za 18 din. Tel: 011/137-948.

FLIGHT Simulator 5.0. Kupujem fotokopiju originalnog uputstva i dodatne opreme. Moguća zamena za fotokopije originalnih navigacionih karata. Tel: 011/422-298.

PC FRONTIER SOFTWARE

vam nudi

Svakog meseca nove igre i programe. Veliki izbor starih hit igara i programa.

021/54-045,362-263

PC FRONTIER HARDWARE

vam nudi

Računare: 386 DX/40MHz, 486 DX/50 VLB, 4 Mb RAM/170 Mb HDD/5,25" FDD
Takođe i sve komponente

021/54-045,362-263

B&V SOFT

27.Mart 20/48, Bgd

011/330-855

PC igre i programi

BBS (9600 bps) 22-06



PC A&A

IGRE

VEOMA POVOLJNO

Tel: 444 - 5288

PC PROFESSIONAL

NAJPOVOLJNIJA PONUDA
USLUŽNIH PROGRAMA

GENE DO

10 DM

GRAFIKA : COREL DRAW 4.0, CANVAS 3.0, PHOTO STYLER 2.0
ANIMACIJA : 3D STUDIO 3.0, 3D EFEKTI, 3D OBJEKTI, TOPAZ 4.2...
BAZE : CLIPPER 2.0, ACCESS 1.1, PARADOX 4.0, CLARON 3.0...
DESKTOP : COREL VENTURA 4.2, QUARKXPRESS 993 12, PAGE MAKER...
JEZICI : VISUAL BASIC 3.0, TURBO PASCAL PRO 7.0, COBOL 4.0, C++...
TEXT PROCESORI : WINWORD 8.0, WORD PERFECT 8.0, AMI PRO 3.0...
TABELE : EXCEL 4.0, QUATTRO PRO 5.0, LOTUS 6.0...
I SVE OSTALO : COREL DRAW WORDPAGES, UTILITY (Norton PC Tools)...
AUTOCAD 12.0, OCAD, Pispica, MS WORD 2.0, Silkkart 3.0, Shredit, GEMM
KOMUNIKACIJE (Fax, Modem), MUZIČKI programi, PREZENTACIJA (Bevo 2.0,
Harvard Graphics 2.0), WEBMASTER'S DICTIONARY, NORTON DESKTOP 3.0...

BESPLATAN KATALOG

011
133-584

GRDOVIĆ RENAD, BUL. A. ČARNAJEVIĆA 59/35 11070 H. BEOGRAD

VEĆ 5 GODINA SA VAMA

IGRE & PROGRAMI

011/55-154

DANE I VLADO

JURIJKA GAGARINA

11070 NOVI BEOGRAD

03 DIN. PO DISKETI

POKLON SVIM KUPCIMA!!!

Computer**Dream**

*Radno vreme
radnim danom 8 · 20
subotom 8 · 15*



*COMPUTER DREAM
se nalazi u Nemanjinoj 4
100 m od železničke stanice*



386 DX/40 MHz/128 Cache/170 MB HD	1700
486 DX/33 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD	2190
486 DX/50 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD	2500
486 DX2/66 MHz/VL Bus/256 Cache/170 MB HD	2500

Svaka konfiguracija sadrži:

4 MB RAM-a,
SVGA Video karticu 512 KB,
Mini Tower, Tastaturu 101,
Flopi disk 3.5",
Super VGA mono monitor,
I/O kontroler.
Poklon miš.

Doplate:

SVGA Kolor monitor	330
Hard disk, 210 MB	30
Hard disk, 250 MB	70
Hard disk 340 MB	160
Video kartica Trident 1 MB	50
Video kartica Cirrus VLB 1 MB	110
Vesa Local Bus I/O kartica	50

Casio digitalni adresari

SF 4300, 32 KB	130
SF 4600, 64 KB	150
SF 9300, 64-KB	350

**Memorijske kartice,
Interfejs za PC...**

Komponente:

Hard disk 170 MB	400
Hard disk 210 MB	430
Hard disk 250 MB	470
Hard disk 340 MB	560
Hard disk 420 MB	650
Hard disk 1,1 GB SCSI	1800
Ploča 386 DX/40	230
Ploča 486 DX/33 VLB	720
Ploča 486 DX/50 VLB	990
Ploča 486 DX2/66 VLB	990
Flopi 3.5"	90
Flopi 5.25"	110
Fax/Modem MNP5	180
Cirrus VGA VLB (16,7 miliona broja)	190
SIMM memorije 1M/4M	80/320
Koprocisor 387/40	100
VESA Local Bus I/O kartica	80
Sound Baster 2.0 Original	180
Sound Blaster 16	250
Miš	30
Epson LX 100	410
Epson LX 400	450
HP 4L	1800
Toner za HP III	220
Podloga za miša	10
Džojstik Quickshot Warrior 5	50
Stakleni filter za monitor	40
Mrežasti filter za monitor	20
Kuler + ventilator	30
Diskete 3.5" HD	od 16
Diskete 5.25" HD	od 12

TSSC TEAM
IGRE & PROGRAMI

C-64 PCXTAT

PRODAJA PC RAČUNARA I PRATEĆI PRAĆE
KVALITETNI SOFTWARE ZA VAŠE KOMPIJUTERE
FER ODNOS, BRZA I KVALITETNA USLUGA!

021-390-549
FOTOŠKI PUT 18. NOVI SAD
DODITE SKLOPICEMO POSAO!

PC/XT/AT/386
Igre & Programi & Oprema
Sada sve to na jednom mestu!
Igre & Programi:

- Snimanje igara na jednoj HD disketi 0,7DM
- Sve igre u rasponu cena od 0,5 do 60DM (i apsolutni hitovi)
- Programi u rasponu cena od 2 do 150DM (i apsolutno noviji)
- Garantujemo da ste 100% sigurni od virusa
- Primamo i reklamacije (vrlo blizno)
- Besplatan katalog sa preko 1500 igara

Proverite zašto nas svi cenite!

Pouna svih dilerina softvera!
Mesečna pretplata za CD sa 650Mb novog softvera je samo 3500DM!
Možete naručiti zelene igre i programe po ceni od 2.50DM po mesabahtul
Kod nas možete naručiti SUE programe koje nadele u strani časosivima
Programi kao Vista Pro, Real 3D 3.0, LanTastic 6.0, Mortal Kombat II...
su već stari za nas. PROVERITE!

Oprema:

386SX konfiguracije	Vec od: 1185 DM
386DX konfiguracije	Vec od: 1425 DM
486 konfiguracije	Vec od: 1575 DM
Seagate 420Mb IDE HD	vec od: 650 DM
Sound Blaster 2.0 orig.	vec od: 150 DM

Povod nevrednih konfiguracija i isporučenih proizvoda se i ostali delovi, za konfiguraciju: 486DX/5X1/486DX/CD, modula, monitora, tastature, komponente koje nadele u strani časosivima. Palca sa opisu. B1
Za detaljnije informacije nazovite bilo koje od naših telefona!

• Izrada animacija za spotove, reklame (TV), prezentacije •

Milenković Ivan, Đurđitorska 2, 11000 Beograd

Software (011) 656-727 14-20h
Hardware (011) 657-834 09-16h

PC IGRE I PROGRAMI

Cena snimanja igre 0.2
(po disketi)
Cena snimanja programa 0.5
(po disketi)
Firstner Andrija (025) 725-490
Ive Andrića 25, 25238 Kula

M BERZA M
polovnih PC računara i opreme

☺ Prodajete računar → javite se
☺ Kupujete računar → javite se
☺ Žuri vam se? → kupujemo
☺ Pokvarilo vam se? → servisiramo
☺ Želite vaš program → programiramo

10-15h 647-318
17-19h 405-033

OTKUP PC KONFIGURACIJA
286, 386, 486
I PRAĆEĆE OPREME

TRM d.o.o.
Kupovodolubna 43
Beograd
Tel: 011/421-203
Fax: 011/419-907

PC 286/386 računari, štampači Pe-
riferna oprema, kupoprodaja. Povolj-
no. Tel: 011/560-758.

PC PROGRAMI
INSTALACIJA I OBUKA
011/542-916

NAJJEFTINIJE Programi za PC -
0,4 DEM, igre od 0,2-0,4 Nove di-
skete 5,25 HD - 1,2 DEM 3,5 HD
(1,5) Berza kompjutera za Alan ST
Amiga, PC Tel: 011/191-730, Bo-
gdan.

MAGIC GAMES
NAJNOVIJE I NAJJEFTINIJE IGRE ZA PC: 1HD-0.1ND
PETROGRADSKA 1 (KALENIC) ☎ 011/446-1263
SUBOTOM I NEDELJOM OD 09-21
MAGIC BBS: 444-2850 RADNIM DANIMA 22-07

PC PINK SOFT
IGRE 0,2
CENA SNIMANJA PO DISKETI
ODN. 1 IGRE ILI PROGRAMA MANJEG OD DISKETE
PROGRAMI 0,5
RAZMENA 1:1 Radno vreme:
PC 386,486 10-15 17-20
računari i komponente tel: 011-419-111

PRECIZ
SOFTWARE & HARDWARE

IGRE: 0.3.-din. po disketi 0.525" = 1.3.-din.
PROGRAMI: 0.5.-din. po disketi 3.5" = 1.6.-din.

KUPOPRODAJA I SERVIS PC OPREME
TEKST - UNOŠENJE, OBRADA, ŠTAMPANJE

PRECIZ
11000-BEOGRAD
MAJKE KUJUNĐIČA 23
422-545
od 12-20 h

BULEVAR REVOLUCIJE
Cvetkova
Bijaka
7.17.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100.

Diler Soft

011 / 172-234

DUJANA VUKAHOVIĆA 74/31
11077 NOVI BEOGRAD

PROGRAMI

- *** QuarkXPre_s v3.3 - 5HD - 10
- *** CorelDR_Wi v5.0b - 11HD - 10
- *** Norton Utilit_s v8.0 - 4HD - 5
- *** NC v4.5 - 2HD - 6
- *** Adobe Acrobat_t - 5HD - 15
- *** 3D Disagn_Pi_s (rendering, ritrejsing, animacije) - 6HD - 15
- *** Vista_P_o v3.05 (najbolji program za generisanje terena) - 9HD - 20
- *** Z Scr_t (Post skript, štampanje u kontra šihlu) - 2 HD - 15
- *** Real 3D beta - 5HD - 10

NEW

Svi programi su testirani i garantovano bez virusa!!!

Kupcima tri i više programa besplatno snimanje DOS 6.2 III
Kupcima pet i više programa besplatno snimanje MS Windows For Workgr_s 3.11 III

3D Stud_o 3.0 - 8HD + poklon efekti - 4HD - 20

- (čuvajte se bela verzija ova to rše)
- Adobe Ilustrat_r 4.0 - 8HD - 15
- Adobe Photo_Sh_p 2.8 - 4HD - 10
- Animal_r Pre - 8HD - 19
- AutoCAD 12 for Windo_s - 16HD - 20
- Aldus Photo Styl_r 2.8 - 6HD - 18
- Alchemy_P_o 1.78 - 3HD - 10
- Boris_d_C++ 2.0 (286) - 11DD - 10
- Boris_d_C++ 3.1 - 15HD - 15
- Boris_d_C++ 4.0 - 22HD - 20
- Clip_r 5.2 - 3HD - 8
- Corel Vendo_s 4.2 - 7HD - 18
- CorelDR_w 4.0 - 12HD - 15
- DeLuxPal_t 1.0 2.0 - 1HD - 5
- Design_r 4.0 - 12HD - 15
- Exc_J 4.0 - 5HD - 10
- Exc_J 5.0 - 8HD - 15
- FontGraph_r 2.5 - 1HD - 5
- FramaMak_r 3.0 - 5HD - 10
- Fraktal Design Paint_r 2.0 - 8HD - 10
- Fox_P_o 2.6 Win - 8HD - 10
- Distribut_n Kit Win - 4HD - 10
(kao Fox_P_o 2.5 Win za 15)
- Fox_P_o 2.5 Dos - 8DD - 10
- Distribut_n Kit DOS - 7DD - 10
(kao Fox_P_o 2.5 DOS za 15)
- Harvard Graphi_s - 4HD - 18

- Hija_k - 2HD - 18
- Idealit_t - 1HD - 5
- MathD_d - 3HD - 19
- Madremat_s - 4HD - 10
(kao matematička za 15)
- MicroSe_t C++ 7.8 - 15HD - 15
- MS Visual BAS_C 3.0 Pro - 8HD - 15
- MS Visu_I C++ Pro - 22HD - 20
- MS Windows for Central & Eastern Euro_s - 8HD - 18
- MS Windows for WorkGru_s 3.11 - 10HD - 20
- MS Word for W_jn 2.8 - 8HD - 10
- MS Word for W_jn 6.0 - 9HD - 18
- Norton Desk_t p 3.0 Win - 7HD - 18
- Parad_j 4.5 - 4HD - 10
- Page Mak_r 5.0 - 8HD - 10
- Par FORM_P_o - 5HD - 10
- PhotoPrint_n - 2HD - 5
- Picture Publish_r 4.0 - 4HD - 10
- Procom + for Windo_s - 3HD - 5
- Quatro_P_o 6.0 - 6HD - 10
- Recognita_Pi_a 2.0 - 3HD - 5
- Tur_o Cr 2.0 (288) - 2HD - 5
- Visions - The Astrology Syst_m - 1HD - 5
- Vista_P_o 3.05 - 8HD - 20
- VPC 8.3c - 1HD - 5
- Win Fax_P_o 3.0 - 3HD - 5
- Word Perfec_t Dos 6.0 - 7HD - 10
- Word Perfec_t for Win 6.0 - 12HD - 15

IGRE

Od 10 gigabajta svih igara za PC, izabrali smo za vas 2 gigabajta igara koje zaslužuju pažnju. Vi birajte deželji!

Gene snimanja igara (bez obzira na dužinu):

1 igre 3

2 igre 3

5 igara 10 (svaka sledeća po 2)

6 igara 10 prilikom druge kupovine

7 igara 10 za stalne kupce (koji kupuju bar jednom mesečno)

SVE SA Top 10 ZA OVAJ I SLEDEĆI MESC!!!

KATALOG animamo na vašu disketu prilikom prve porudžbine ili kada nem pošaljete disketu 12 dinara za poštarinu. Poštarina prilikom slanje porudžbine (šaljemo isključivo preporučeni) aneoi kupec (okvirno za 16 diskata 4 dinara).

MUZIČKI PROGRAMI

Svih 10 muzičkih za 40 !!!

- Midi Soft Stud_o 3.1 - 1HD - 5
- MidiSh_p - 7HD - 10
- Voyet_s DOS - 1HD - 5
- Rave For Windo_s - 1HD - 5
- Kaden_a 2HD - 5
- Multimedia Sound Stud_o - 1HD - 5
- Musicat_r GS - 1HD - 5
- Wave_LI_e v2.0 - 1HD - 5
- MidiBa_e - 2HD - 5
- X-Rock Mus_c - 1HD - 5

POPUST NA KOLIČINU

- platite 3 programa (vrednost 10-20) dobijete 4*
- platite 4 programa (vrednost 10-20) dobijete 5*
- platite 5 programa (vrednost 10-20) dobijete 7**
- platite 6 programa (vrednost 10-20) dobijete 8**
- platite 7 programa (vrednost 10-20) dobijete 10***

BESPLATNO
snimanje
DOS
Navigator

SOFTVER SNIMAMO NA NAJIM ILI VAJIM DISKETAMA. ZAKAZIVANJE SNIMANJA JE OBAVEZNO!

HARDWARE

Strimer trake SONY

Laserski štampač HP4L (300X300)	1849
Laserski štampač HP4P (600X600)	2749
HP ScanJet IIcx	2849
EPSON Scanner GT6500 (600X600)	2949
Genius Hiscatch 12X12 tableta	729
Strimer uređaj Conner 250 Mb + 3M traka (120Mb)	479
Ručni skener Genius 4500A (400DPI)	249

2120	1-4 komada	60
	5-9 komada	50
	10-19 komada	45
	> 20 komada	40
6150	1-4 komada	65
	5-9 komada	55
	10-19 komada	50
	> 20 komada	45
6250	1-4 komada	75
	5-9 komada	65
	10-19 komada	60
	> 20 komada	55
DC600A	1-4 komada	60
	5-9 komada	50
DC600H	10-19 komada	45
	> 20 komada	40

PC
JUN '94.

Diskete SONY FUJI	5.25 HD	3.5 HD
1-4 kutije	22	27
5-9 kutija	20	25
10-19 kutija	19	24
50-99 kutija	18	23
više od 100 kutija	17	22



Cika Ljubina 12, BEOGRAD
Tel: (011)629-233, 341-496, 337-367
Fax: (011)629-233, 337-367

ADACOM

ADACOM - STANDARDNE KONFIGURACIJE

PC 486-66 VLB	3,290
PC 486-50 VLB	3,290
PC 486-40 VLB	2,990
PC 486-40 ISA	2,390
PC 386-40 DX	1,810
PC 386-40 SX	1,530

◆ KOMPONENTE

Osnovna ploča

ISA 386SX-40 MHz SOYO-AMD	190	◆
ISA 386DX-40 MHz 128K SOYO-AMD	260	◆
ISA 486DX-40 MHz 256K SOYO-AMD	900	◆
VLB 486DX-40 MHz 256K SOYO-AMD	950	◆
VLB 486DX-50 MHz 256K SOYO-INTEL	1,250	◆
VLB 486DX2-66MHz 256K SOYO-INTEL	1,400	◆

Memorije

1 MB / 70ns SIMM GOLD STAR	85	
2 MB / 70ns SIMM GOLD STAR	170	◆
4 MB / 70ns SIMM GOLD STAR	340	◆ ◆ ◆ ◆

Hard disk

QUANTUM / IBM - 170 MB / 14 ms	480	◆ ◆ ◆ ◆
QUANTUM / WD - 250 MB / 12 ms	550	◆ ◆ ◆ ◆
QUANTUM / MAXTOR - 340 MB / 12 ms	650	◆ ◆ ◆ ◆
SEAGATE ST3550A - 460 MB / 11 ms	950	◆ ◆ ◆ ◆
CONNER CP3504 - 510 MB / 11 ms	1,150	◆ ◆ ◆ ◆

Flopi disk draž

5.25" 1.2 MB TEAC, SAFRONIC	120	◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆
3.5" 1.44 MB TEAC, SAFRONIC	100	◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

Kontroler

IDE AT bus 16 bit ASCA-UMC	40	◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆
IDE cache (4 x HDD + 2 x FDD)	320	◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆
IDE AT bus 32 bit VLB VISION-UMC	90	◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

Video kartica

TRIDENT T-9000 1024x768, 512 kb	100	◆ ◆ ◆ ◆
T-8900CL, ET4000, CL5422 1 MB	170	◆ ◆ ◆ ◆
CIRRUS CL5428, 1(2)MB, 32bit VLB	230	◆ ◆ ◆ ◆
PARADISE WD90C33, 1(2)MB, 32bit VLB	480	◆ ◆ ◆ ◆

Monitor

14" SVGA-mono, DTS 1024x768	280	◆ ◆ ◆ ◆
14" SVGA-color, SONICA NI - 0.28	680	◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆
14" SVGA-color, PHILIPS NI - 0.28	730	◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

Kućište

DESK TOP, PS 200W LEADMAN, Display	140	◆ ◆ ◆ ◆
MINI TOWER, PS 200 W A-TECH, Disp.	150	◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

Tastatura

102 tastera, KB-102 ASCII, GEAR	60	◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆
101 tastera, YU/ASCII, CHERRY	150	◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆

Razno

Fax/modem MNP5, V42,bis	170	
UPS, 500 VA sa stabilizatorom	520	
Mrežna kartica NE2000, 16 bit	150	

★ OGNJASOFT ★

☞ PC IGRE & PROGRAMI

OGNJASOFT BBS

2400-9600bps
MNP5, V42bis

Svake noci od 22 do 06 casova

Dragan Ognjevic
Bulevar Lenjina 27/5
11070 Novi Beograd
kod Hotela HWATT

011/141-752

- Profesionalna usluga
- Povoljne cene
- Najnovije igre
- Najnoviji programi



NAJNOVIJI SOFTWARE



- Micrografx Designer 4.0
- Picture Publisher 4.0
- Photo Shop 2.5
- Paradox 4.5
- Corel Draw 4.0 B3
- Fractal Design Painter 2.0
- Win Word 6.0
- Word for DOS 6.0
- DBASE IV 2.0
- +compiler Quatro Pro 5.0 for Windows
- Visual Basic for DOS
- Visual C++ Borland
- C++ 3.1
- 386 MAX 7.0
- Qemmm 7.03
- MS DOS 6.2

- Windows NT
- YU Windows
- Windows for Workgroups
- Norton Desktop 3.0
- PC Tools for Windows
- Bravo 3.0
- Fox Pro 2.5
- MS Access 1.0+
- Page Maker 5.0
- Instant Artist
- Corel Ventura 4.2
- Arion 3.0
- AutoCAD 12.0 for DOS & Windows
- Math Cad 4.0
- Mathematica for WIN
- Turbo Pascal with Object
- Turbo Pascal 7.0 Pro
- YU True Type Fontov
- Lotus organizer
- Excel 5.0
- By Design
- i mnogi drugi...



MP-biro SAVRŠENI PC

Beogradska 41, ☎ 011/341-392



INSTITUT ZA NUKLEARNE NAUKE "VINČA"
CENTAR ZA PERMANENTNO OBRAZOVANJE
11000 Beograd, Nemanjina 4X
Telefoni: 811 / 683-396, 682-656, 641-155 / 107, 181
Telefax: 811 / 682-486

AUTORIZOVANI OBRAZOVNI CENTAR

softverskih firmi:



AUTODESK LTD



ORACLE



Lotus ATC

organizuje kurseve

PROGRAMSKIH JEZIKA, PROGRAMIRANJA I
PRIMENE RAČUNARA

- Projektovanje i implementacija poslovnih informacionih sistema
- Sručna literatura

T.M. Comp

od ponedjeljka do petka 9-17h.

subotom 9-12h.

direktan: 011/3227-136

centrala: 011/3221-433 lok 277,279

Beograd - Makedonska 25/II soba 21

TM 3DX-40 STD

AMD 40 MHz 386 proc.
4 MB RAM, 128 K Cache
5.25" floppy disk
212 MB HDD WD
SVGA Cirrus Logic 5422
16.8 miliona boja
14" SVGA Color monitor
Mini Tower 200 W
Tastatura 101 UC
Mouse sa podlogom

2160

TM 4DX-40 STD

AMD 40 MHz 486 DX
4 MB RAM, 256 K Cache
5.25" floppy disk
212 MB HDD WD
SVGA Cirrus Logic 5422
16.8 miliona boja
VLB Super I/O kontroler
preko 4 MB/s transfer
14" SVGA Color monitor
Mini Tower 200 W
Tastatura 101 UC
Mouse sa podlogom

2730

TM 4DX-40 PRO

AMD 40 MHz 486 DX
4 MB RAM, 256 K Cache
5.25" floppy disk
340 MB HDD Seagate
SVGA Cirrus Logic 5428
16.8 miliona boja
VLB Super I/O kontroler
preko 4 MB/s transfer
14" SVGA Color monitor
Mini Tower 200 W
Tastatura 101 UC
Mouse sa podlogom

2930

Jedina 386 konfiguracija koju nudi TM ipak ima veliku upotrebnu vrednost jer mi ne nudimo kompjutere sa 1 MB RAM-a ili bez hard diska.

Za normalan rad ipak je potrebno bar 4 MB RAM-a, a za normalan rad novi programi zahtevaju disk od bar 200 MB. Ako dodate i SVGA karticu sa VESA dodacima u BIOS-u sa 16.8 miliona boja - ste dobre početne konfiguracije.

"Početna 486 konfiguracija". U stvari, sve je isto kao i za 3DX konfiguraciju samo što je zamenjena matična ploča i kontroler.

Ako se bavite programiranjem ili bazama podataka ovo je prava konfiguracija za vas. Nije potrebno trošiti novac na ekstremno brzu grafičku karticu i dodatni disk ako vam to i ne treba. Dovoljno brz i pouzdan poslovni sistem.

Ako se bavite pripremom i prelomom teksta i pomalo grafičkom obradom slika potreban vam je veliki disk i brza grafička kartica.

U ovom trenutku disk 340 MB je najisplativija investicija. Velike serije snizile su cenu pa je "cena po megabajtu" za ovakve diskove najpovoljnija.

Cirrus 5428 VLB je, u našim uslovima, grafička kartica sa najboljim odnosom cena/kvalitet.

Ovo su naši rezultati na konfiguraciji TM 4DX2-66 PRO:

CORETEST 2.92

TRANSFER ... 4510 KB/SEC
SEEK 11.6 MS
TRACK TO TRACK .. 2.3 MS

SYSINFO 8.0

CPU 144
DISK
TRANSFER 1529 KB/S
SEEK 11.39 MS
TRACK TO TRACK. 1.36 MS
OVERAL DISK ... 12.6

SPEED 2.0

CPU 223 MHz
FPU 545 MHz
VIDEO 8777 CHR

WINTACH 1.2

800 X 600, 256 BOJA
WRITE 17.03
CAD 43.37
EXCEL 28.50
PAINT 26.46
OVERAL 28.84

WINBENCH 3.11

800 X 600, 256 BOJA
..... 22.650.349 PIX/S
DISK OVERAL
..... 70.888 B/S

BENCHMARK 8.0

DOSMARK 409.02
PROCESSOR 45.96
VIDEO SCORE 4178.33
DISKSCORE 282.00

WINBENCH 4.0

GRAPHIC WINMARK .. 9.08
DISK WINMARK 1550

Da li kod drugih dobijate isto!

KOMPONENTE:

1. HDD Western Digital 212 MB	430
2. HDD Western Digital 420 MB	630
3. HDD Western Digital 540 MB	920
4. HDD Seagate 340 (green model)	570
5. HDD Fast SCSI-2 Seagate 1,05 GB	1750
6. ProLink 14400 fax/modem, V42 bis, MNP5	500
7. Sound Blaster 16 (original)	320
8. Sound Galaxy NX16 Basic	290
9. CD Panasonic, double-speed	450
10. SIMM 1 MB (Gold Star)	75
11. FPU Coprocessor 387/40 (IIT)	90
12. Osnovna ploča 386/40 128K	220
13. Osnovna ploča 486/40 256K, 3 VLB	700
14. Osn. ploča 486/66 256K, 3 VLB (sa ventilatorom)	1000

POSEBNA PONUDA

SOUND GALAXY 16 BASIC

=
290

PANASONIC CD-ROM
DOUBLE-SPEED

=
450

SOUND GALAXY 16 BASIC

+
PANASONIC CD ROM
DOUBLE-SPEED

=
700

TM 4DX2-66 STD

AMD 66 MHz 486
4 MB RAM, 256 K Cache
5.25" floppy disk
212 MB HDD WD
SVGA Cirrus Logic 5422
16.8 miliona boja
VLB I/O kontroler
preko 4 MB/s transfer
14" SVGA Color monitor
Mini Tower 200 W
Tastatura 101 UC
Mouse sa podlogom

3100

TM 4DX2-66 PRO

AMD 66 MHz 486
8 MB RAM, 256 K Cache
5.25" floppy disk
420 MB HDD WD
SVGA Cirrus Logic 5428
16.8 miliona boja
VLB I/O kontroler
preko 4 MB/s transfer
14" SVGA Color monitor
Mini Tower 200 W
Tastatura 101 UC
Mouse sa podlogom

3700

**USKORO SNIMANJE NA CD
MEDIJUM I U BEOGRADU.
ZOVITE ZA INFORMACIJE.**

**EKSKLUZIVNO! DAT
ARRIVERI (DO 4 GB NA
JEDNOJ KASETI) - 3000**

**T.M. NUDI VELIKI IZBOR
SOFTVERA ZA SVE PRIMENE**

T.M. Comp
direktan: 011/3227-136
beograd: 011/3221-633 lok 277,279
Beograd - Nakodonska 29/II soba 21

Evo prave konfiguracije za one kojima je potrebna velika računarska snaga, a još nisu skupili dovoljno para.

Počinite odmah da radite, a disk, memoriju i video karticu zamenite kasnije. Velika brzina i pouzdanost naših DX2 ploča sigurno vas uvode u svet punog kolora, animacija, velikih baza podataka i ostalih primena za koje je neophodna velika procesorska snaga.

Konfiguracija za one koji ne vole kompromise. Ako baš kupujete DX2, onda brzo ustanovite da se novi programi "guše" sa 4 MB RAM-a, da nikad nema dovoljno diska kad instalirate sve programe sa kojima radite ili, ako vam to čak i uspe, onda nema dovoljno diska za koji se koristi kao "radni prostor".

TM 4DX2-66 ima dovoljno resursa za najobiljniji rad u svim oblastima primene kompjutera.

- Izdanja iz naše CoDeTeke:
- 001 The Legend of Kyranad Book One
 - 002 Who Killed Sam Rupert
 - 003 Guy Spy and the Crystals of Armageddon
 - 004 Dune
 - 005 Return to Zork
 - 006 Iron Helix
 - 007 Great Naval Battles
 - 008 Where in the World is Carmen Sandiego - Deluxe
 - 009 Mantle
 - 010 F15 Strike Eagle III
 - 011 The last Dinosaur egg
 - 012 The Vampire's Coffin
 - 013 The Geekwad Games of the Galaxy
 - 014 Willy Beamish
 - 015 Eye of the Beholder III
 - 016 Juke Box
 - 017 Dr.Shareware
 - 018 Conan The Cimmerian
 - 019 Dr.Games
 - 020 Games platinum
 - 021 Sport's best
 - 022 PC Karaoke Elvis The King
 - 023 PC Karaoke DU-ET Now
 - 024 PC Karaoke Christmas
 - 025 EcoQuestThe search for Cetus
 - 026 Space Quest IV Roger Wilco and the time rippers
 - 027 Mixed Up Mother Goose
 - 028 Jones in the Fast Lane
 - 029 Stellar 7
 - 030 Time Table of History
 - 031 Compozer Quest
 - 032 Encyclopeda ver. 1.5
 - 033 The Art of Compro
 - 034 Colossal Cookbook
 - 035 Shakespeare
 - 036 Electronic Library of Art
 - 037 World View
 - 038 Win CD Professional
 - 039 Mayo Clinic Family Health Book
 - 040 Dinosaurs!
 - 041 Dictionary for Children
 - 042 Family Choice
 - 043 KGS - CIA
 - 044 CD Challenge pack
 - 045 Guinness Disk of records
 - 046 The best of MicroProse
 - 047 Manhole
 - 048 Desert storm with Coalition Command
 - 049 King's Quest VI
 - 050 Sherlock Holmes on disk
 - 051 Syracuse Language systems
 - 052 Nautilus
 - 053 Our Solar system
 - 054 The Dagger of Amon Ra
 - 055 Shareware Overload Trio I
 - 056 Shareware Overload Trio II
 - 057 Shareware Overload Trio III
 - 058 The software Toolworks CD Deluxe Pack
 - 059 Comanche CD
 - 060 The Case of the Cautious Condor
 - 061 Critical Path
 - 062 The Journeyman project
 - 063 Dracula Unleashed
 - 064 Mad Dog McCre
 - 065 Lost In Time
 - 066 Sins of the Fathers
 - 067 Microcosm
 - 068 Star Wars Rebel Assault
 - 069 The Lawnmower Man
 - 070 Backroad Racers
 - 071 The C.H.A.O.S. Continuum
 - 072 Whoshot Johnny Rock!
 - 073 CyberRace
 - 074 Labyrinth
 - 075 World circuit simulation
 - 076 Technootools
 - 077 Sherlock Holmes - Consulting Detective
 - 078 Win Platinum

NOVO! BBS 23 - 08 h

PC PROGRAMI I IGRE

Cena snimanja 1 diskete sa igrama,
odnosno cena snimanja 1 igre koja
je manja od veličine diskete..... **0.2** DM
Cena snimanja 1 Windows igre..... **0.05** DM

Cena snimanja 1 diskete sa
programima..... **0.5** DM

Cena snimanja 1 programa koji je
manji od veličine diskete..... **0.3** DM

DISKETE 5.25", 3.5" **pozovite**
Servis i otkup PC opreme i komponenti

RAZMENA 1:1
Katalog šaljem
faksom i modемом
Nikola Bjegović
ul. Zvečanska 6
11000 Beograd



648-813

Svakim danom osim nedelje
od 11⁰⁰ - 20⁰⁰ h

Prevoz: 8, 9, 10, 14, 40, 41, 17, 18,
39, 42, 46, 47, 48, 55, 59

Multimedia Experience

S&S DESIGN - SUBOTICA
SOFTWARE & HARDWARE

NAZOVITE NAS
DOBAR INTERES I SA CD-ROM

Tel: 024/31-906
Fax: 024/52-980

Carla Lazara 32, 24000 SUBOTICA

IGRE PROGRAMI
UPUTSTVA SAVETI
SONY CD-ROM DOUBLE SPEED

REBEL SOFT

011/622-914
7. JULA 58 (kod Kalemegdana)

AMIGA + PC
MAGIC CLUB

3225-975

Takovska 1
11000 Beograd